



(12) Cerere de brevet de invenție

(10) Numărul publicației cererii CN 109658575 A

(43) Data publicării cererii 2019.04.19

(21) Număr cerere 201811638140.6

(22) Data cererii 29.12.2018

(71) Solicitantul Anhui Zhongrui Communication Technology Co., Ltd. Adresa 230088

Camera 1204-1207, Clădirea B1, Parcul Industrial Innovation Faza I, Wenqu

Road, Zona de înaltă tehnologie, orașul Hefei, provincia Anhui

(72) Inventatorul Yin Zongcheng

(74) Agenția de brevete Suzhou Zhihai Agenția de proprietate intelectuală

(Parteneriat general) 34145

Agent Zhang Zhongchun

(51) Int.Cl.

G07C 9/00(2006.01)

1 pagină de revendicări, 4 pagini de descriere, 4 pagini de desene

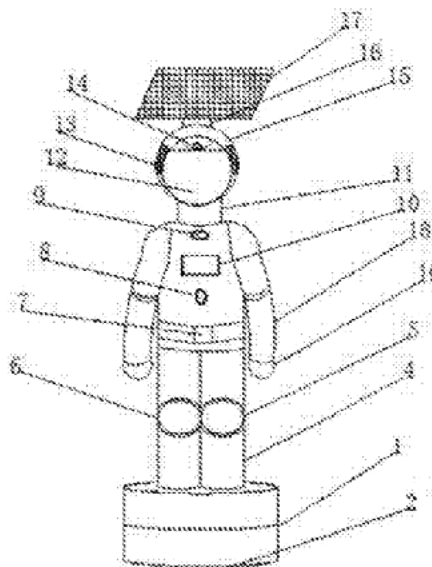
(54) Titlul invenției: Un

robot inteligent de control al accesului de protecție

(57) Rezumat

Invenția dezvăluie un robot inteligent de control al accesului de protecție, care include o bază de susținere. Capătul inferior al bazei de sprijin este echipat cu un șenile condus. Partea de sus a bazei de sprijin este echipată cu o lampă luminoasă nr. 1. Partea de mijloc a lămpii luminoase nr. 1 este instalată în interior. Un senzor anti-cădere și anti-coliziune este instalat în interior. Un senzor laser sonar este instalat în partea stângă a senzorului anti-cădere și anti-coliziune. O alarmă este fixă conectat la partea superioară a luminii de noapte nr. 1, iar informațiile identificate sunt transmise dispozitivului printr-un modul de transmisie fără fir. Pe computerul de fundal, prin modulul de recepție fără fir setat, computerul poate fi controlat de gazdă pentru a îndeplini sarcini, și poate fi folosit pentru a proteja computerul zi și noapte. Alarma setată poate suna alarma atunci când este descoperită o urgență pentru a avertiza infractorii sau poate reaminti personalului intern că acest nou model previne pierderea informațiilor interne ale personalului și poate proteja personalul de la daune zi și noapte, aducând beneficii personalului intern.

2 vine cu protecție de siguranță și eficiență îmbunătățită a muncii.



1. Robot inteligent de control al accesului de protecție, care include o bază de susținere (1), caracterizat prin aceea că la capătul inferior al bazei de susținere (1) este instalată o șină de șenile condusă (2) și în interiorul părții superioare a suportului, bază (1) Este instalată o lampă luminoasă nr. 1 (4). În mijlocul lămpii luminoase nr. 1 (4) este instalat un senzor anti-cădere și anti-coliziune (5). Este instalat un laser sonar pe partea stângă a senzorului anti-cădere și anti-coliziune (5). Senzorul (6), o alarmă (7) este conectată fix la partea superioară a lămpii luminoase nr. 1 (4), un senzor de recunoaștere a amprentei (8).) este instalat pe partea superioară a alarmei (7), iar senzorul de recunoaștere a amprentei (8) Un cititor de cărți de identitate (10) este instalat pe partea superioară a lui 8), un cititor de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu (9) este instalat pe partea superioară a cititorului de cărți de identitate (10) și pe partea superioară a cititorului de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu (9) este conectată fix Există o platformă rotativă goală (11), o carcasă de protecție (15) este instalată pe partea superioară a platformei rotative goale (11) și un afișaj este instalat pe partea superioară a platformei rotative goale (11) și pe suprafața frontală a carcasei de protecție (15). Ecranul (12), un modul de recunoaștere vocală (13) este instalat pe partea laterală a carcasei de protecție (15) și partea stângă a (12), iar suprafața frontală a carcasei de protecție (15) și partea superioară a ecranului de afișare (12) sunt instalate Există o cameră de recunoaștere a feței (14), o coloană de susținere (16) este conectată fix la partea superioară a carcasei de protecție (15), un panou solar (17) este instalat pe partea superioară a coloanei de sprijin (16), iar alarma (17) Există nr. 2 becuri luminoase (18) și nr. 3 becuri luminoase (18) și nr. 3 lumini pe partea dreaptă a senzorului de recunoaștere a amprentei (8), cititor de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu (9), cititor de cărți de identitate (10) și, respectiv, în interiorul brațelor și, respectiv, a mâinilor robotului. Lampa de noapte nr. 1 (19), un electrod de încărcare independent (3) este instalat pe partea din spate a bazei suport (1) și pe partea superioară. a lămpii de noapte nr. 1 (4), alarma (7) și senzorul de recunoaștere a amprentei (8) ) sunt instalate cu un controler principal (20) pe partea din spate. Controlerul principal (20) este echipat cu un cip fără fir Internet of Things (21), un procesor de bază (22) și un dispozitiv de stocare. (23), modul de transmisie fără fir (24), modul de recepție fără fir (25).

2. Robot inteligent de control al accesului de protecție conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că baza de susținere (1) Un disc de unitate este instalat pe partea inferioară a interiorului și pe partea superioară a șenilului condus (2), iar o baterie este instalată pe interiorul bazei de sprijin (1) și pe partea superioară a discului de unitate.

3. Robot inteligent de control al accesului de protecție conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că lampa luminoasă nr. 1 (1) Lampa luminoasă nr. 2 (18) are formă cilindrică, lampa luminoasă nr. 3 (19) are formă semicirculară, iar lampa luminoasă nr. 1 (4), lampa luminoasă nr. 2 (18) și lampa luminoasă nr. 3 lampa luminoasă (19) sunt Materialul lampa luminoasă (19) este din sticlă transparentă.

4. Robot inteligent de control al accesului de protecție conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că forma platformei rotative goale (11) este cilindrică, iar modelul este ZK-60.

5. Robot inteligent de control al accesului de protecție conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că modelul senzorului de recunoaștere a amprentei (8) este TCS1ST6A2.

6. Robot inteligent de control al accesului de protecție conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că modelul senzorului anti-cădere și anti-coliziune (5) este YEA000020.

7. Robot inteligent de control al accesului de protecție conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că în interiorul carcasei de protecție (15) este instalat un anunt vocal.

## Un robot inteligent de control al accesului de protecție

### Domeniul tehnic

Prezenta invenție se referă la un robot inteligent de control al accesului de protecție, și în special la un robot inteligent de control al accesului de protecție, aparținând domeniului controlului inteligent al accesului de protecție.

### Tehnica de fundal

Funcția principală a controlului accesului este de a permite persoanelor care îndeplinesc cerințele să intre în interior, în timp ce cei care nu îndeplinesc cerințele sunt blocați din exterior. Pentru a juca un rol de siguranță. Odată cu dezvoltarea tehnologiei robotilor, roboții sunt utilizați în diverse domenii. Roboții existenți sunt împărțiți în două categorii: roboți industriali și roboți speciali. Roboții industriali sunt manipulatori multi-articulați sau multi-articulați. Manipulatoarele articulare orientate spre domeniul industrial. Roboții cu grad de libertate, în timp ce roboții speciali sunt diverși roboți avansați utilizați în industriile neprelucrătoare care servesc ființele umane pe lângă roboții industriali, inclusiv: roboți subacvatici, roboți de divertisment, roboți militari, roboți agricoli, mașini robotizate etc. Roboții de servicii sunt adesea utilizați în industriile de servicii, cum ar fi bănci, centre comerciale, restaurante, departamente de vânzări, hoteluri, etc. pentru recepție, servicii de ghid turistic și publicitate. Acest tip de robot de serviciu poate fi configurat pentru a primi oaspeții, a întreba, a livra mâncare etc. În modulele de lucru precum checkout și divertisment, roboții de serviciu au caracteristicile de a înlocui în mod inteligent munca umană. În plus, au funcția de a interacționa cu oamenii. În comparație cu ospătarii din viață, roboții de serviciu pot mulțumi și atrage mai bine clienții sau clienților și pot oferi clienților sau să aducă o nouă experiență de servicii clienților și, în același timp, roboții de servicii pot economisi costurile cu forța de muncă ale comercianților; pot îndeplini orele lungi de lucru, asigurând în același timp servicii de înaltă calitate, evitând scăderea numărului de clienți sau satisfacția clientului cauzată de oboseala serviciului manual cauzată de orele lungi de lucru. Situație îmbunătățind considerabil eficiența muncii.

Una dintre aplicațiile importante ale roboților de serviciu este combinarea cu sistemele de control al accesului pentru a oferi funcții de securitate pentru locuri, adică roboți de control al accesului sau roboți de securitate. Sistemele de control al accesului existente sau roboții de control al accesului folosesc de obicei pur și simplu parole sau recunoașterea amprentelor digitale pentru a determina identitatea vizitatorilor. În timpul procesului de introducere a identității și parolei, în cazul în care personalul autorizat sau autentificat nu acordă atenție să acopere activ tastatura de intrare sau intru în rău intenționat instalează în prealabil echipamente de cameră furioasă, parola introdusă de vizitator poate fi furată și scursă cu ușurință, iar agentul de pază nu se va odihni peste noapte, ceea ce va face. Sănătatea mea este foarte nefavorabilă, iar oamenii nu țin tot timpul cu ochii pe condițiile meteo.

### Conținutul invenției

**[0004]** Scopul principal al prezentei invenții este de a oferi un robot inteligent de control al accesului de protecție, care poate

Robotul poate fi controlat să meargă și poate fi comparat prin senzorul de recunoaștere a feței, senzorul de recunoaștere a amprentei și dispozitivul de recunoaștere a cărții de identitate.

Identificarea informațiilor din interior se realizează prin intermediul cititorului de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu configurat pentru a identifica vehiculele insiderului.

Setul de panouri solare oferă energie, iar setul de baterii reîncărcabile independente poate fi folosit pentru rezervă, ceea ce este convenabil, economic și ecologic.

Identificarea sarcinilor este realizată prin intermediul cipului wireless IoT, procesat prin procesorul de bază și stocat prin memorie.

Modulul de transmisie wireless transmite informațiile identificate către computerul de fundal. Prin modulul de recepție wireless setat, acesta poate fi controlat de computerul gazdă.

Computerul poate fi controlat pentru a îndeplini sarcini și poate fi folosit pentru a păzi locul și noaptea. Alarma setată poate fi folosită pentru a răspunde la urgențe.

Alarma sună pentru a speria elementele care nu bănuiesc și, de asemenea, pentru a reaminti insiderilor. Acest nou model previne pierderea informațiilor din interior și poate fi folosit și noaptea.

Protejarea constantă a personalului de vătămări, aducând siguranță personalului intern și îmbunătățind eficiența muncii.

**[0005]** Obiectivul prezentei invenții poate fi atins prin adoptarea următoarelor soluții tehnice: un robot inteligent de control al accesului de protecție, incluzând

Include o bază de susținere, capătul inferior al bazei de sprijin este echipat cu o șenile antrenată, iar capătul superior al bazei de sprijin este echipat cu un

Lampa luminoasă nr. 1, un senzor anti-cădere și anti-coliziune este instalat în partea de mijloc a lămpii luminoase nr. 1, iar senzorul anti-cădere și anti-coliziune.

Un senzor laser sonar este instalat în partea stângă a senzorului, o alarmă este conectată fix la partea superioară a lămpii de noapte nr. 1, un senzor de recunoaștere a amprentei este instalat în partea superioară a alarmei și este instalat un senzor de identitate. pe partea superioară a senzorului de recunoaștere a amprentei. Recunoașterea cărții de identitate, un dispozitiv de recunoaștere a plăcuței de înmatriculare în infraroșu este instalat pe partea superioară a dispozitivului de recunoaștere a cărții de identitate, o platformă rotativă goală este conectată fix la partea superioară a dispozitivului de recunoaștere a plăcuței de înmatriculare cu infraroșu, un dispozitiv de protecție. carcasa este instalată pe partea superioară a platformei rotative goale, ecranul de afișare A este instalat pe partea superioară a platformei rotative goale și suprafața frontală a carcasei de protecție. Un modul de recunoaștere vocală este instalat pe partea laterală și stânga a carcasei de protecție. Un modul de recunoaștere a feței este instalat pe suprafața frontală a carcasei de protecție și partea superioară a ecranului de afișare. Camera, partea superioară a carcasei de protecție este conectată fix cu o coloană de sprijin și este instalat un panou solar în partea de sus a coloanei de sprijin. Partea dreaptă a alarmei, senzor de recunoaștere a amprentei, cititor de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu, cititor de cărți de identitate și robot Există nr. 2 lămpi luminoase și, respectiv, 3 lămpi luminoase în interiorul brațelor și mâinilor. Partea din spate a bazei de sprijin este echipată cu un electrod de încărcare principal alb. Partea superioară a lămpilor luminoase nr. 1 și alarma și recunoașterea amprentei. Un controler principal este instalat pe partea din spate a senzorului și un Internet of Things wireless cip, un procesor de bază, o memorie, un modul de transmisie fără fir și, respectiv, un modul de recepție fără fir sunt instalate în interiorul controlerului principal.

Soluția preferată este ca un disc de unitate să fie instalat pe partea inferioară interioară a bazei de sprijin și pe partea superioară a căii pe șenile antrenate, astfel încât

Bateriile sunt instalate în interiorul bazei suport și pe partea superioară a plăcii de antrenare.

Schema preferată este ca formele lămpii luminoase nr. 1 și ale lămpii luminoase nr. 2 să fie cilindrice, forma lămpii luminoase nr. 3 să fie semicirculară, iar lampa luminoasă nr. 1 și lampa luminoasă nr. 2 sunt, Lampa luminoasă nr. 3 este din sticlă transparentă.

Soluția preferată este ca forma platformei rotative goale să fie cilindrică, iar modelul este ZK-60.

Soluția preferată este ca modelul senzorului de recunoaștere a amprentei să fie TCS1ST6A2.

Soluția preferată este ca modelul senzorului anti-cădere și anti-coliziune să fie YEA000020.

Soluția preferată este instalarea unui anunt vocal în interiorul carcasei de protecție.

Efecte tehnice benefice ale prezentei invenții: un fel de robot inteligent de control al accesului de protecție oferit de prezenta invenție poate controla robotul să treacă prin discul de unitate setat și poate controla robotul să treacă prin dispozitivul de recunoaștere a feței setat, senzorul de recunoaștere a amprentei, și recunoașterea cărților de identitate., efectuează identificarea informațiilor din interior, identifică vehiculele din interior prin cititorul de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu setat, furnizează energie prin panourile solare setate și instalează baterii reîncărcabile independente pentru rezervă, comoditate și economisire, ecologic, prin lampa luminoasă instalată, va străluci puternic când este întuneric. Poate fi folosit ca lumină stradală sau pentru a reaminti oamenilor că cineva urmărește, îmbunătățind siguranța. Prin senzorul anti-cădere, anti-coliziune și senzor laser sonar instalat Pentru a evita obstacolele, platforma rotativă goală poate fi folosită pentru a roti capul la 360 de grade pentru a facilita vizualizarea direcțională. Modulul de recunoaștere vocală este instalat pentru a îmbunătăți siguranța, iar recunoașterea sarcinilor se realizează prin intermediul cipului wireless Internet of Things. Procesorul de bază realizează procesarea, îl stochează prin memorie și transmite informațiile identificate către computerul de fundal prin modulul de transmisie fără fir. Prin modulul de recepție fără fir setat, computerul poate fi controlat de computerul gazdă pentru a îndeplini sarcini și poate fi păzit zi și noapte pe în numele oamenilor. Setarea alarmei poate suna o alarmă atunci când este descoperită o situație de urgență, pentru a avertiza infractorii sau pentru a reaminti personalului intern. Acest nou model previne pierderea informațiilor personalului intern și poate proteja personalul de daune zi și noapte, provocând prejudiciu personalului intern. Acest lucru asigură siguranța și îmbunătățește eficiența muncii.

Descrierea desenei

[0013]

invenții:

Figura 2 este o diagramă structurală tridimensională din spate schematică a unui exemplu de realizare preferat al robotului inteligent de control al accesului de protecție conform prezentei invenții; Figura 3 este o diagramă structurală plană internă schematică a controlerului principal al exemplului de realizare preferat al accesului de protecție inteligent, robot de control conform prezentei invenții:

施例的前立体结构示意图

Figura 4 este o diagrăma schematică a structurii de flux a unui exemplu de realizare preferat al robotului inteligent de control al accesului de protecție conform prezentei invenții.

În figură: 1 bază de susținere, 2 ogonile cu ogonile, 3 electrozi de încărcare autonomi, 4 lămpi luminoase nr. 1, 5 senzori anti-cădere și anti-coliziune, senzor laser cu 6 sonare, 7 alarme, 8-Senzor de recunoaștere a amprentei, 9-Cititor de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu, 10-Cititor de cărți de identitate, 11-Platformă rotativă goală, 12-Ecran de afișare, 13-Modul de recunoaștere a vocii, 14-Camera de recunoaștere a feței, 15-Carcasă de protecție, 16-Suport coloană, 17-panou solar, 18: Nr. lampă luminoasă, 19-Nr. 3 lampă luminoasă, 20-Control principal, cip wireless 21-IoT, procesor cu 22 nuclee, 23-Stocare, 24-Modul transmisie fără fir, 25- modul de recepție fără fir.

#### Modalități detaliate

Soluțiile tehnice din exemplele de realizare ale prezentei invenții vor fi descrise în mod clar și complet mai jos, împreună cu desenele însoțitoare din exemplele de realizare ale prezentei invenții. În mod evident, exemplele de realizare descrise sunt doar o parte din exemplele de realizare ale prezentei invenții, mai degrabă decât toate implementările. Pe baza exemplelor de realizare ale prezentei invenții, toate celelalte exemple de realizare obținute de cei cu calificare obișnuită în domeniu fără a depune eforturi creative intră în sfera de protecție a invenției.

Așa cum se arată în Figura 1, Figura 2, Figura 3 și Figura 4, un fel de robot inteligent de control al accesului de protecție furnizat de această variantă de realizare include o bază de sprijin 1, iar o ogonă de ogonile condusă 2 este instalată la capătul inferior al bazei de sprijin 1. Lampa luminoasă nr. 1 4 este instalată în partea superioară a bazei suport 1. Un senzor anti-cădere și anti-coliziune 5 este instalat în mijlocul lămpii luminoase nr. 1 4. Un sonar este instalat în partea stângă al senzorului anti-cădere și anti-coliziune 5. Senzorul laser 6, o alarmă 7 este conectată fix la partea superioară a lămpii luminoase nr. 1 4, un senzor de recunoaștere a amprentei 8 este instalat pe partea superioară a alarmei 7, și un cititor de cărți de identitate este instalat pe partea superioară a senzorului de recunoaștere a amprentei digitale 8. 10. Un cititor de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu 9 este instalat pe partea superioară a cititorului de cărți de identitate 10. O platformă rotativă goală 11 este conectată fix la partea superioară. al cititorului de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu 9. O carcasă de protecție este instalată pe partea superioară a platformei tubulare rotative 11. 15. Un ecran de afișare 12 este instalat pe partea superioară a platformei tubulare rotative 11 și pe suprafața frontală a carcasei de protecție 15. Un modul de recunoaștere vocală 13 este instalat pe partea laterală a carcasei de protecție 15 și partea stângă a carcasei de protecție 12. Suprafața frontală a carcasei de protecție 15 O cameră de recunoaștere a feței 14 este instalată pe suprafața și partea superioară a ecranul de afișare 12. O coloană de sprijin 16 este conectată fix la partea superioară a carcasei de protecție 15. Un panou solar 17 este instalat în partea de sus a coloanei de sprijin 16. Alarma 7, Există nr. 2 lămpi luminoase 18 și Nr.3 lămpi luminoase 19, respectiv pe partea dreaptă a senzorului de recunoaștere a amprentei 8, cititorul de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu 9, cititorul de cărți de identitate 10 și poziția brațelor și mâinilor robotului. Baza suport 1 Un electrod de încărcare autonom 3 este Un controler principal 20 este instalat în partea superioară a luminii de noapte nr. 1 4 și partea din spate a alarmei 7 și a senzorului de recunoaștere a amprentei digitale 8. Există obiecte instalate în interiorul controlerului principal 20. Wireless în rețea cip 21, procesor de bază 22, stocare 23, modul de transmisie fără fir 24, modul de recepție fără fir 25.

În acest exemplu de realizare, o placă de antrenare este instalată pe partea inferioară interioară a bazei de sprijin 1 și pe partea superioară a căii de rulare antrenate 2, iar o baterie este instalată pe partea inferioară interioară a bazei de sprijin 1 și partea superioară a plăcii de antrenare.

În această variantă de realizare, așa cum se arată în figura 1, formele lămpii luminoase nr. 1 4 și ale lămpii luminoase nr. 2 18 sunt cilindrice, forma lămpii luminoase nr. 3 19 este semicirculară, iar formele lămpii luminoase nr. 3 lămpi luminoase 19 sunt semicirculare. Descrieți materialele lămpii luminoase nr. 1 4, lămpii luminoase nr. 2 18 și lămpii luminoase nr. 3 19.

Materialul este sticla transparentă.

În acest exemplu de realizare, modelul de recunoaștere a plăcuței de înmatriculare în infraroșu 9 este FJC-SCO2C, care integrează achiziția de imagini, detectarea vehiculului și recunoașterea plăcuței de înmatriculare, reducând procesarea intermediară a compresiei și transmisiei imaginii, îmbunătățind astfel performanța de procesare a

dispozitivului.

În acest exemplu de realizare, așa cum se arată în figura 1, forma platformei rotative goale 11 este cilindrică, iar modelul este ZK-60. în

acest exemplu de realizare, modelul senzorului de recunoaștere a amprentei digitale 8 este TCS1ST6A2.

În acest exemplu de realizare, modelul senzorului anti-cădere și anti-coliziune 5 este YEA000020.

În acest exemplu de realizare, un anunț vocal este instalat în interiorul carcasei de protecție 15.

Pentru a rezuma, în acest exemplu de realizare, un fel de robot inteligent de control al accesului de protecție furnizat de acest exemplu de realizare include o bază de susținere 1. Capătul inferior al bazei de sprijin 1 este echipat cu un șenil antrehat 2. Suportul A nr. 1 luminos lampa 4 este instalată în partea superioară a bazei 1. Un senzor anti-cădere și anti-coliziune 5 este instalat în mijlocul lămpii luminoase nr. 1 4. Un senzor laser sonar 6 este instalat pe partea stângă a lămpii anti-coliziune. -senzorul de cădere și anti-coliziune 5. O alarmă 7 este conectată fix la partea superioară a lămpii luminoase nr. 1 4, un senzor de recunoaștere a amprentei 8 este instalat pe partea superioară a alarmei 7 și un cititor de cărți de identitate 10 este instalat. instalat pe partea superioară a senzorului de recunoaștere a amprentei digitale 8. Un cititor de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu 9 este instalat pe partea superioară a cititorului de cărți de identitate 10. O platformă rotativă goală 11 este conectată fix la partea superioară a dispozitivului de recunoaștere a plăcuței de înmatriculare cu infraroșu 9. O carcasă de protecție 15 este instalată pe partea superioară a platformei rotative goale 11. Un ecran de afișare 12 este instalat pe partea superioară a platformei rotative goale 11 și suprafața frontală a carcasei de protecție 15. Este instalat un modul de recunoaștere vocală 13, pe partea laterală a carcasei de protecție 15 și partea stângă a carcasei de protecție 12. Suprafața frontală a carcasei de protecție 15 și ecranul de afișare O cameră de recunoaștere a feței 14 este instalată pe partea superioară a lui 12, o coloană de sprijin 16 este fixă conectat la partea superioară a carcasei de protecție 15, un panou solar 17 este instalat în partea de sus a coloanei de susținere 16, alarma 7 și senzorul de recunoaștere a amprentei digitale 8 Există 2 lămpi luminoase 18 și 3 lămpi luminoase. 19, respectiv pe partea dreaptă a cititorului de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu 9, cititorul de cărți de identitate 10 și poziția brațelor și mâinilor robotului Partea din spate a bazei de sprijin 1 este echipată cu un controler principal 20 este instalat pe încărcarea autonomă. electrodul 3, pe partea superioară a luminii de noapte nr. 1 4 și pe partea din spate a alarmei 7 și a senzorului de recunoaștere a amprentei digitale 8, și un cip fără fir Internet of Things 21 este instalat în interiorul controlerului principal 20, procesor de bază 22, stocare 23, modul de transmisie fără fir 24, modul de recepție fără fir 25. Când este utilizat, prin intermediul discurilor de unitate setat 1, robotul poate fi controlat să meargă și prin camera de recunoaștere a feței setată 14, senzor de recunoaștere a amprentei 8, cititor de carduri de identitate 10, pentru informării de identificare a personalului intern. Acest nou tip de dispozitiv trebuie să treacă de recunoașterea în doi pași pentru a intra în interiorul muntelui, cum ar fi: 1. Recunoașterea amprentei și recunoașterea cărții de identitate; 2. Recunoașterea amprentei și recunoașterea feței; 3. Recunoașterea feței și recunoașterea cărții de identitate; îmbunătățirea siguranței personalului intern. Prin cititorul de plăcuțe de înmatriculare cu infraroșu 9, sunt identificate vehiculele personalului intern. Robotul este conectat la comutatorul ușii, iar comutatorul ușii poate fi controlat prin robot. Este convenabil și simplu. Pentru alimentare cu energie se folosește panoul solar 17. Electrocul principal alb de încărcare 20 este folosit pentru rezervă. Este convenabil, economic și ecologic. Lampa luminoasă este folosită pentru a ilumina când se întunecă și poate fi folosit ca lampă stradală. De asemenea, poate reaminti personalului să fie păzit pentru a îmbunătăți siguranța. Senzorul anti-cădere și anti-coliziune 5 și senzorul laser sonar 6 sunt utilizați pentru a evita obstacolele. Platforma rotativă goală 11 poate face capul să se rotească 360 de grade. Pentru a facilita vizualizarea direcțională, modulul de recunoaștere a vorbirii 13 este setat să recunoască vorbirea persoanei, controlerul și anunțatorul vocal sunt folosite pentru a controla robotul pentru interfon, recunoașterea sarcinilor este realizată prin intermediul cipul wireless Internet of Things 22, iar procesarea este efectuată prin procesorul de bază 23, este stocată prin memoria 24, iar informația identificată este transmisă computerului de fundal prin modulul de transmisie fără fir 25. Prin modulul de recepție fără fir setat 26, computerul poate fi controlat de către gazdă din spate pentru a îndeplini sarcini și poate fi folosită pentru a păzi și a configura și noaptea în numele oamenilor. Alarma 7 poate suna o alarmă atunci când este descoperită o situație de urgență pentru a speria elementele care nu bănuiesc și poate, de asemenea, reaminti personalului intern. Noul tip de alarmă previne pierderea de informații a personalului intern și poate proteja personalul împotriva daunelor zi și noaptea și aduce prejudicii personalului intern. Vine cu siguranță și eficiență îmbunătățită a muncii.

**Deși** exemplele de realizare ale invenției au fost prezentate și descrise, cei cu calificare obișnuită în domeniu vor înțelege că diferitele modificări pot fi aduse acestor exemple de realizare fără a se îndepărta de principiile și spiritul invenției. Modificări, substituții și variații, domeniul de aplicare al prezenta invenție este definită de revendicările anexate și echivalentele acestora.

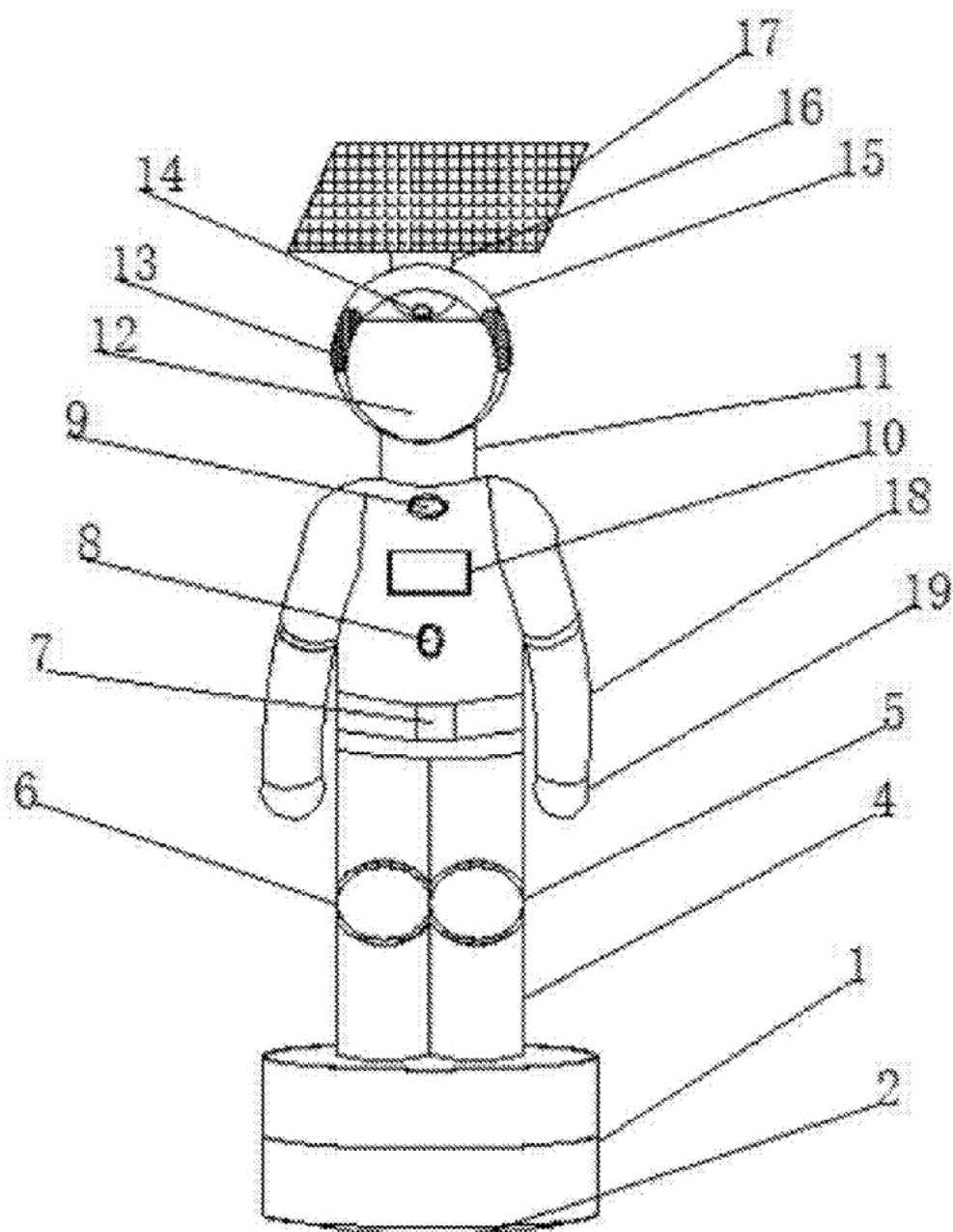


figura 1

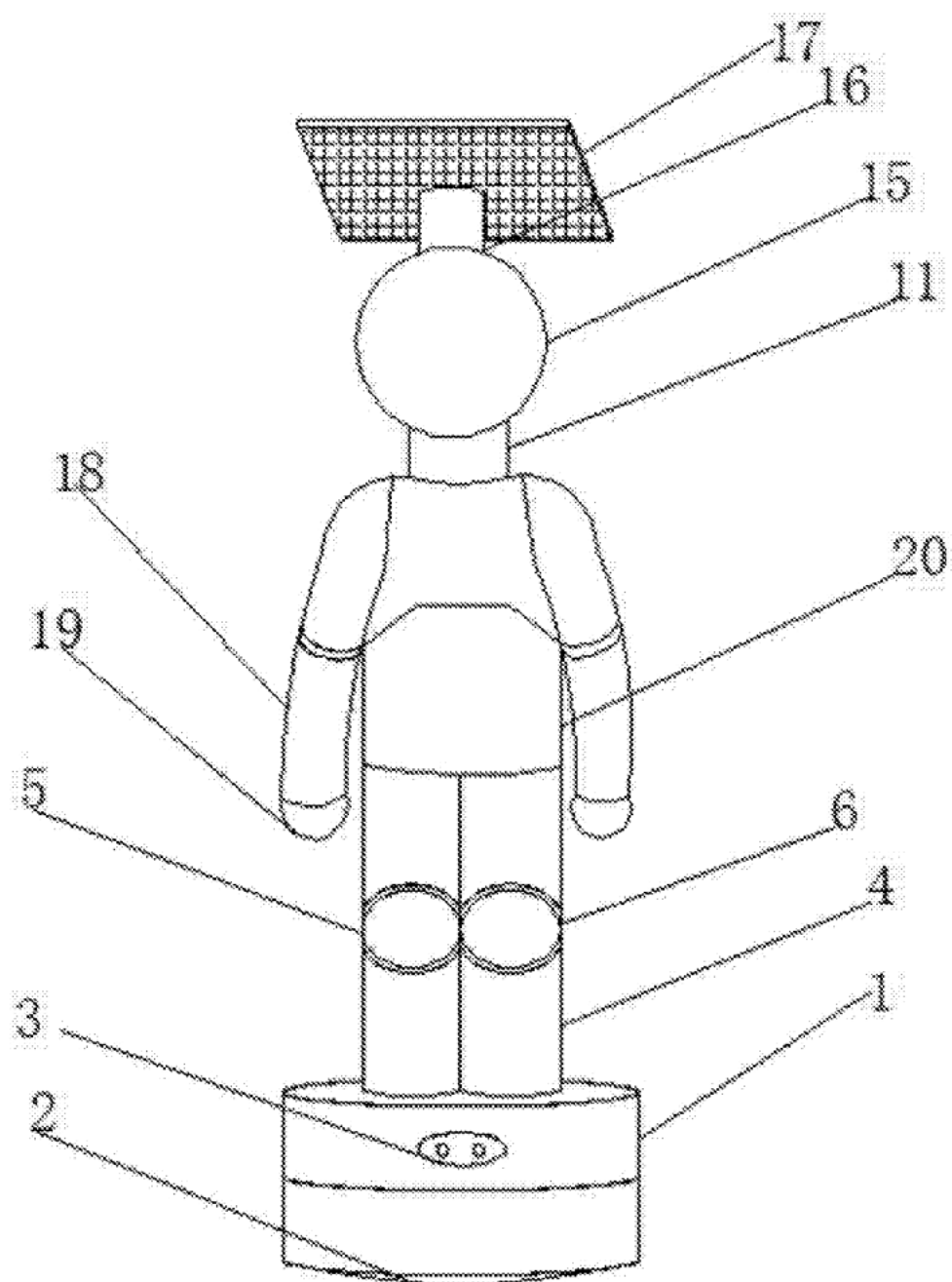
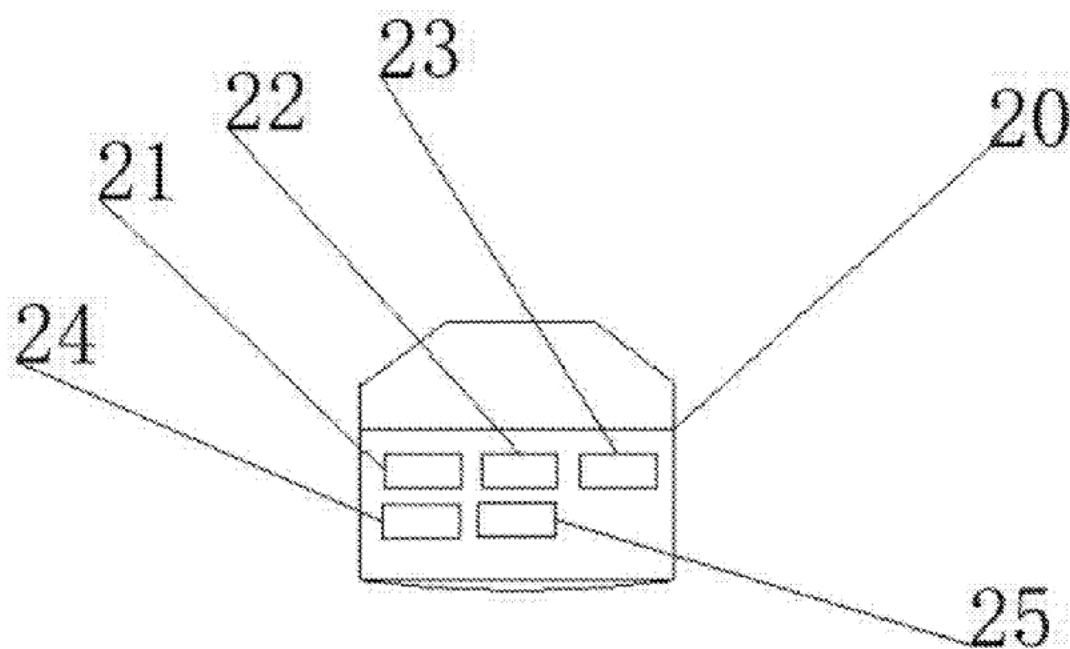


figura 2





Imaginea 3

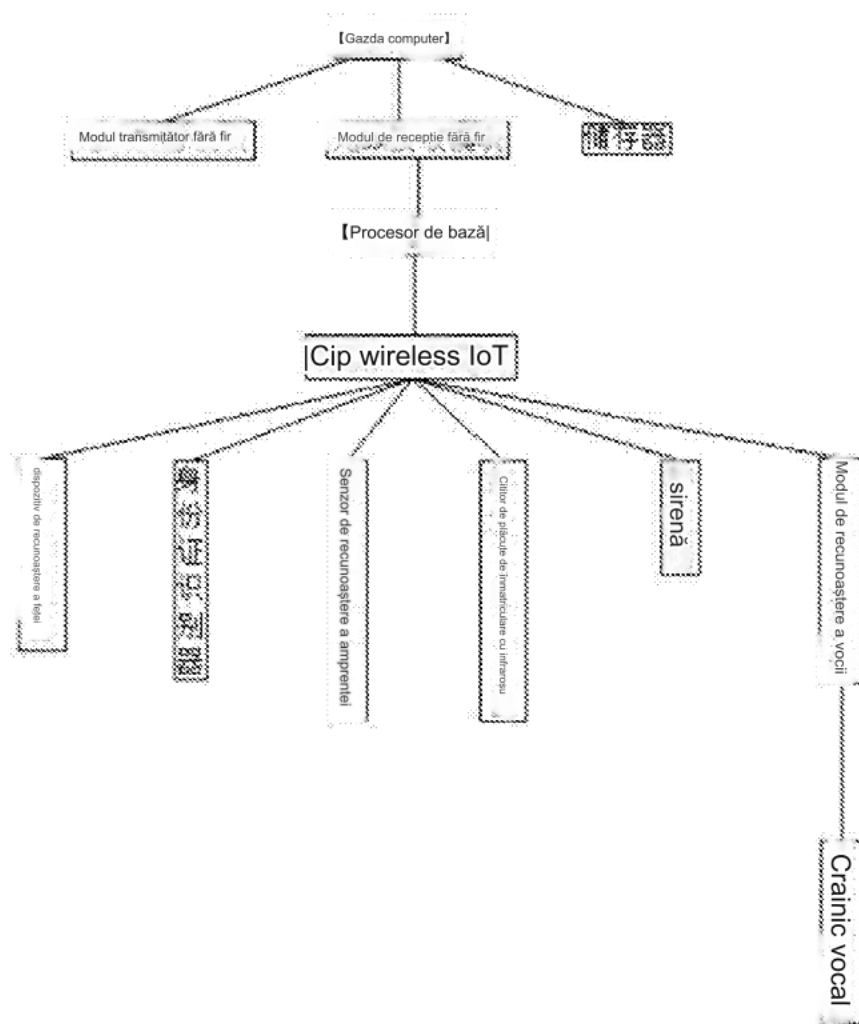


Figura 4