



(12) Brevet de model de utilitate

(10) Anunț de autorizare numărul CN 214560933 U

(45) Data anunțului autorizăției 2021.11.02

(21) Număr cerere 202023098230.6

(22) Data cererii 21.12.2020

(73) Titular de brevet Changzhou Zhongzhi Yonghao Robot Co., Ltd. Adresa

214000 No. 65-12, Xingang Road, districtul Zhonglou, orașul Changzhou,

provincia Jiangsu

(72) Inventatorul Zhu Xiangping Liu Lijun Feng Xiaoye

(74) Agenția de brevete Hefei Ark Agentul agenției de proprietate intelectuală

Rong (parteneriat general) 34158

Firma Zhu

(51) Int.Cl.

B25J 11/00 (2006.01)

B25J 19/00 (2006.01)

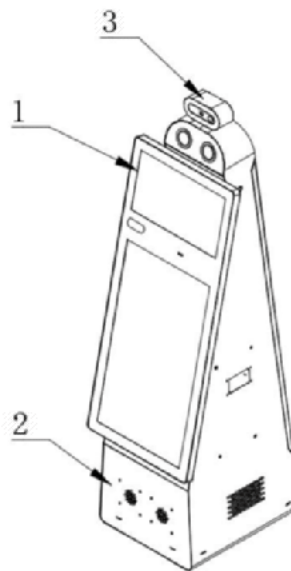
1 pagină de revendicări, 3 pagini de descriere, 6 pagini de desene

(54) Numele modelului de utilitate

Dispozitiv robot de paza usi exterioare

(57) Rezumat

Modelul utilitar din lemn dezvăluie un dispozitiv robot de portar în aer liber, care include o interfață de componentă externă în partea de sus, un panou frontal este prevăzut pe partea frontală a cutiei și o bandă de etanșare a componentei ecranului care se potrivește cu componenta ecranului tactil este prevăzută în partea de jos; pe partea din spate a cutiei este prevăzută o husă din spate impermeabilă, iar pe capacul din spate impermeabil este prevăzută o ieșire de aer labirint impermeabilă la munte. Modelul de utilitate stabilește banda de etanșare a ansamblului ecranului, inelul de etanșare al suportului, inelul de etanșare al capacului din spate și fiecare componentă să fie impermeabilă, ceea ce contribuie la îmbunătățirea efectului de etanșare și, prin urmare, la îmbunătățirea efectului de impermeabilizare. Este echipat cu o răcire a lunetei din spate, ventilator, un ventilator de răcire cu ecran frontal, orificiul mic de evacuare a aerului, orificiul mare de evacuare a aerului, intrarea de aer labirint impermeabilă și orificiul de aer labirint impermeabil sunt propice pentru răcirea activă a dispozitivului de către ventilatorul de răcire din spatele ecranului și ventilatorul de răcire din fața ecranului, îmbunătățind astfel efectul de disipare a căldurii și prelungind durata de viață a dispozitivului.



1. Dispozitiv robot de portar de exterior, caracterizat prin: cuprinzând un ansamblu de ecran tactil (1), o cutie (2) dispusă pe partea din spate a ansamblului de ecran tactil (1) și un modul exterior (3) dispus în partea de sus a cutiei (2);

Ansamblul ecranului tactil (1) include un cadru (10), un ecran tactil mic (11), un cititor de cărți de identitate (12), un ecran mare de afișare (13), un scanner de coduri QR (14) și un ecran din spate, ventilator de răcire (18), capac pentru componente electrice (19) și ventilator de răcire al ecranului frontal (110). Partea frontală a cadrului (10) este echipată cu un mic ecran tactil (11), un cititor de cărți de identitate (12), și un scanner de coduri QR (14) și ecranul mare de afișare (13), un ventilator de răcire a ecranului din spate (18) este conectat fix la partea din spate a cadrului (10) și este prevăzut cu un capac pentru părțile electrice (18). În partea de sus a ventilatorului de răcire a lunetei din spate (18),

19), ventilatorul de răcire a lunetei din spate (18) este prevăzut cu un ventilator de răcire a ecranului

frontal (110) în partea de jos; cutia (2) include o interfață de componentă externă (21) în partea de sus, iar partea din față a cutiei (2) panoul frontal (22), partea inferioară a panoului frontal (22) este prevăzută cu o bandă de etanșare a ansamblului ecranului (26) care se potrivește cu ansamblul ecranului tactil (1), iar partea din spate a cutiei (2) este prevăzută cu un spate impermeabil, capac (24), deci Capacul din spate impermeabil (24) este prevăzut cu o ieșire de aer labirint impermeabilă (27) și cutie (2) În interior există o componentă electrică a cutiei (28), iar în partea de jos a benzii de etanșare a componentei ecranului (26) este prevăzută o gură clopot impermeabilă (29);

modulul de conectare (3) include o carcasă impermeabilă (33) și un dispozitiv de fixare Capacul din spate (38) de pe partea din spate a carcasei impermeabile (33), astfel încât Carcasa impermeabilă (33) este prevăzută cu o cameră de termoviziune (31) și o cameră de recunoaștere a feței (32) pe partea frontală, iar modulul extern (3) este prevăzut cu un suport de pas (35). 35 este conectat la carcasa impermeabilă (33). Un inel de etanșare a suportului (36) este prevăzut între carcase (33), iar o bază fixă (34) este articulată în partea inferioară a suportului de pas (35).

2. Dispozitiv robot de ușar de exterior conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: cadrul (10) include un panou de serigrafie (15), un cadru de mijloc (16) și un capac din spate (17) și panoul de serigrafie (17). 15 și cadrul din mijloc (16) sunt sigilate și fixate cu lipici structural. Placa de acoperire (17) și cadrul din mijloc (16) sunt sigilate cu o garnitură și fixate cu șuruburi plate.

3. Dispozitiv robot de portar exterior conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: partea superioară a capacului pieselor electrice (19)

Există orificii de evacuare a aerului mici (111) și orificii de evacuare a aerului mari (112) în secvența.

4. Dispozitiv robot de protecție a ușii exterioare conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: o parte a cutiei (2) este prevăzută cu un dispozitiv anti-

Butonul de alimentare cu apă (23), partea inferioară a butonului de alimentare rezistent la apă (23) este prevăzută cu o intrare de aer labirint impermeabilă (25).

5. Dispozitiv robot de portar exterior conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: carcasa impermeabilă (33) și capacul posterior (38) sunt etanșate printr-un inel de etanșare al capacului posterior (37).

6. Dispozitiv robot de portier de exterior conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: baza fixă (34) este dispusă fix pe partea superioară a interfeței de componentă plug-in (21).

7. Dispozitiv robot de poartă de exterior conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: partea inferioară a cutiei (2) este prevăzută cu role (210).

Dispozitiv robot de paza usi exterioare

Domeniul tehnic

Modelul de utilitate se referă la domeniul monitorizării porților, în special la un-dispozitiv robot de poartă de exterior.

Tehnica de fundal

În general, roboții de portar sunt utilizați în interior, nu au o funcție impermeabilă și nu au o funcție activă de disipare a căldurii, care afectează durata de viață a robotului de portar.

Prin urmare, este necesar să se inventeze un dispozitiv robot de gardă de poartă pentru a rezolva problemele de mai sus.

Conținutul modelului de utilitate

Scopul acestui model de utilitate este de a oferi un dispozitiv robot de portar în aer liber pentru a rezolva problemele din tehnologia de fundal menționată mai sus, conform căreia robotul de portar existent are un efect slab de impermeabilizare și nu are funcție activă de disipare a căldurii, ceea ce afectează durata de viață.

Pentru a atinge obiectivul de mai sus, prezentul model de utilitate oferă următoarea soluție tehnică: un dispozitiv robot de poartă de exterior, care include un ansamblu de ecran tactil, o cutie dispusă pe partea din spate a ansamblului de ecran tactil și un modul extern dispus în partea de sus a cutiei;

[0006] Ansamblul ecranului tactil include un cadru, un mic ecran tactil, un cititor de cărți de identitate, un ecran mare de afișare, un scanner de coduri QR, un ventilator de răcire al ecranului din spate, un capac pentru componentă electrică și un ventilator de răcire al ecranului frontal. partea laterală a cadrului Este echipat cu un mic ecran tactil, un cititor de cărți de identitate, un scanner de coduri QR și un ecran mare. Un ventilator de răcire al ecranului din spate este conectat fix la partea din spate a cadrului, iar un capac pentru piese electrice este furnizat în partea de sus a ventilatorului de răcire al lunetei din spate. Există un ventilator de răcire al ecranului frontal în partea de jos a ventilatorului de răcire al lunetei din spate;

Cutia include o interfață pentru componente plug-in în partea de sus, partea frontală a cutiei este prevăzută cu un panou frontal, partea inferioară a panoului frontal este prevăzută cu o bandă de etanșare a ansamblului ecranului care se potrivește cu ansamblul ecranului tactil și partea din spate. al cutiei este Există un capac din spate impermeabil pe lateral, o ieșire de aer labirint impermeabil este prevăzută pe capacul din spate impermeabil, există componente electrice în interiorul cutiei și un corn impermeabil este prevăzut în partea de jos a benzii de etanșare a cutiei. ansamblu ecran;

Modulul de conectare include o carcasă impermeabilă și un capac din spate care este fixat cu capsă pe partea din spate a carcasei impermeabile. Partea frontală a carcasei impermeabile este prevăzută cu o cameră de imagine termică și o cameră de recunoaștere a feței, iar modulul plug-in este prevăzut cu un suport de pas în interior. Un inel de etanșare a suportului este prevăzut între suportul de pas și carcasa impermeabilă, iar o bază fixă este articulată în partea de jos a suportului de pas.

De preferință, cadrul include un panou de serigrafie, un cadru de mijloc și un capac din spate, panoul de serigrafie și cadrul de mijloc sunt sigilate și fixate cu adeziv structural, capacul din spate și cadrul din mijloc sunt sigilate cu o gamitură și sunt sigilate. de o membrană plată Fixat cu uruburi.

De preferință, De preferință, partea superioară a capacului componente electrice este prevăzută cu o mică ieșire de aer și o mare ieșire de aer în succesiune.

o parte a cutiei este prevăzută cu un buton de pornire rezistent la apă, iar partea inferioară a butonului de pornire impermeabil este prevăzută cu un dispozitiv anti-labirint de tip labirint.

De alimentare cu apă.

De preferință, carcasa impermeabilă și capacul din spate sunt sigilate printr-un inel de etanșare al capacului posterior.

[0013] De preferință, baza fixă este aranjată fix pe partea superioară a interfeței componentelor plug-in.

[0014] De preferință, partea inferioară a cutiei este prevăzută cu role.

Efectele benefice ale prezentei invenții sunt:

[0016] Prin setarea benzii de etanșare a ansamblului ecranului, inelul de etanșare al suportului, inelul de etanșare al capacului din spate și fiecare componentă să fie impermeabilă

Este util să îmbunătățească efectul de etanșare, îmbunătățind astfel efectul de impermeabilitate. Instalați un ventilator de răcire în spatele ecranului, un ventilator de răcire în fața ecranului și o mică evacuare a aerului.

Prizele de aer, orificiile mari de aer, orificiile de aer labirint impermeabile și orificiile de aer labirint impermeabile sunt propice ventilatoarelor de răcire în spatele ecranului și în fața ecranului.

Ventilatorul disipează în mod activ căldura către dispozitiv, îmbunătățind astfel efectul de disipare a căldurii și prelungind durata de viață a dispozitivului.

Descrierea deseneilor

Figura 1 este o diagramă schematică a structurii de ansamblu a prezentului model de utilitate;

Figura 2 este o vedere frontală a ansamblului de ecran tactil al prezentului model de utilitate;

Figura 3 este o vedere din spate a ansamblului de ecran tactil al prezentului model de utilitate;

Figura 4 este o diagramă schematică a structurii casei prezentului model de utilitate;

Figura 5 este o vedere frontală a cutiei și a modului plug-in al prezentului model de utilitate;

Figura 6 este o vedere în perspectivă a cutiei și a modului plug-in al prezentului model de utilitate;

În figură: 1 ansamblu de ecran tactil, 2 dulapuri, 3 module de conectare, 10 cadru, 11 ecran tactil mic, 12 cititor de cărți de identitate, 13 ecran de afișare mare, 14 scanner de coduri QR, 15 panou cu ecran de mătase, 16 cadru de mijloc, 17 capac din spate, 18 ventilator de răcire din spate al ecranului, 19 capac pentru piese electrice, 110 ventilator de răcire frontal al ecranului, 111 priză mică de aer, 112 priză mare de aer, 21 interfață pentru componente plug-in, 22 panou frontal, 23 buton de alimentare rezistent la apă, 24 spate impermeabil capac, 25 admisie de aer labirint impermeabil, bandă de etanșare cu 26 componente ecran, 27 ieșire de aer labirint impermeabilă, 28 componente electrice dulap, 29 claxon rezistent la apă, 31 cameră pentru imagini termice, 32 cameră de recunoaștere a feței, 33 carcasă impermeabilă, 34 bază fixă, suport cu pas de 35, 36 inel de etanșare suport, 37 inel de etanșare capac spate, 38 capac spate.

Modalități detaliate

Modelul de utilitate va fi introdus în mod specific mai jos împreună cu desenele însoțitoare și exemplele de realizare specifice.

În descrierea prezentei invenții, trebuie înțeles că termenii „centru”, „longitudinal”, „lateral”, „sus”, „inferior”, „față”, „spate”, „stânga”, „Orientările” sau relațiile de poziție indicate prin „dreapta”, „verticală”, „orizontală”, „sus”, „jos”, „interior”, „exterior”, etc. se bazează pe orientările sau relațiile de poziție prezentate în desene și sunt pentru Descrierea prezentei invenții și descrierea simplificată nu indică și nu implică faptul că dispozitivul sau elementul la care se face referire trebuie să aibă o orientare specifică, să fie construit și operat într-o orientare specifică și, prin urmare, nu poate fi interpretat ca o limitare a prezentei invenții. În plus, termenii „primul” și „al doilea” sunt folosiți numai în scopuri descriptive și nu trebuie înțeleși ca indicând sau implicând o importanță relativă.

Modelul utilitar oferă un dispozitiv robot de portar în aer liber, așa cum se arată în figurile 1-6, incluzând un ansamblu de ecran tactil 1, o cutie 2 dispusă pe partea din spate a ansamblului de ecran tactil 1 și un modul extern 3 dispus în partea de sus a cutiei 2;

Ansamblul ecranului tactil 1 include un cadru 10, un ecran tactil mic 11, un cititor de cărți de identitate 12, un ecran mare de afișare 13 și un cod QR.

Scannerul de coduri 14, ventilatorul de răcire al ecranului din spate 18, capacul părților electrice 19 și ventilatorul de răcire al ecranului frontal 110. Partea frontală a cadrului 10 este prevăzută cu un mic ecran tactil 11, un cititor de cărți de identitate 12, un scanner de coduri QR 14 și ecranul mare de afișare 13 are un ventilator de răcire a lunetei din spate 18 conectat fix la partea din spate a cadrului 10. Ventilatorul de răcire a lunetei din spate 18 este prevăzută cu un capac pentru componenta electrică 19 în partea de sus, iar ventilatorul de răcire a lunetei din spate 18 este prevăzută cu un ventilator de răcire al ecranului frontal în partea de jos. 110;

Cutia 2 include o interfață de componentă plug-in 21 în partea de sus, un panou frontal 22 este prevăzută pe partea frontală a cutiei 2 și o bandă de etanșare a ansamblului de ecran care se potrivește cu ansamblul ecranului tactil 1 este prevăzută în partea de jos a părții frontale. panoul 22. 26. Partea din spate a cutiei 2 este prevăzută cu un capac din spate impermeabil 24. Capacul din spate impermeabil 24 este prevăzută cu o ieșire de aer labirint impermeabilă 27. Interiorul cutiei 2 este echipat cu o componentă electrică a cutiei 28 Componenta ecranului Partea inferioară a benzii de etanșare 26 este prevăzută cu o gură dopot impermeabilă 29;

Modulul de conectare 3 include o carcasă impermeabilă 33 și un capac din spate 38 care este montat cu capsă pe partea din spate a carcasei impermeabile 33. Partea frontală a carcasei impermeabile 33 este prevăzută cu o cameră de imagine termică 31 și o fațadă. camera de recunoaștere 32. În interiorul modului 3 este prevăzută un suport de pas 35. Un inel de etanșare al suportului 36 este prevăzută între suportul de pas 35 și carcasa impermeabilă 33. O bază fixă 34 este articulată în partea de jos a suportului de pas. 35.

În plus, în soluția tehnică de mai sus, cadrul 10 include un panou de serigrafie 15, un cadru de mijloc 16 și un capac din spate 17. Panoul de

serigrafie 15 și cadrul de mijloc 16 sunt sigilate și fixate cu adeziv structural, iar capacul din spate 17 și cadrul din mijloc 16 sunt sigilate cu o garnitură

și fixate cu șuruburi plate;

Mai mult, în soluția tehnică de mai sus, partea superioară a carcasei componentei electrice 19 este prevăzută cu o mică ieșire a aerului 111 și o ieșire mare a

aerului 112 în secvență;

Mai mult, în soluția tehnică de mai sus, un buton de alimentare impermeabil 23 este prevăzut pe o parte a cutiei 2, iar o intrare de aer labirint impermeabilă 25 este

prevăzută în partea inferioară a butonului de alimentare rezistent la apă 23;

În plus, în soluția tehnică de mai sus, carcasa impermeabilă 33 și capacul posterior 38 sunt etanșate printr-un inel de etanșare al capacului

posterior 37;

În plus, în soluția tehnică de mai sus, baza fixă 34 este aranjată fix pe partea superioară a interfeței 21 pentru componenta plug-in;

În plus, în soluția tehnică de mai sus, partea inferioară a cutiei 2 este prevăzută cu role 210.

Acest principiu practic de lucru:

Referindu-ne la figurile 1-6 din descriere, atunci când se utilizează dispozitivul, dispozitivul este controlat de micul ecran tactil 11 al ansamblului de ecran tactil 1 și banda de

etanșare a ansamblului de ecran 26, inelul de etanșare al suportului 36 și etanșarea capacului din spate. inelul 37 sunt benefice pentru ecranul tactil. Conexiunea dintre componenta 1 și cutia

2 și conexiunea dintre cutia 2 și modulul de conectare 3 sunt etanșate eficient pentru a obține un efect de impermeabilitate mai bun și un buton de alimentare rezistent la apă 23 și un

capac din spate impermeabil 24 este prevăzut în exteriorul cutiei 2, intrarea de aer impermeabilă labirint 25, orificiul de evacuare a aerului impermeabil labirint 27 și gura clopotnică

impermeabilă 29 impermeabilizează eficient cutia 2, ceea ce face convenabil să plasați dispozitivul pentru utilizare în aer liber Ventilatorul de răcire al ecranului din spate 18 și ecranul sunt

prevăzute pe ansamblul ecranului tactil 1. Ventilatorul de răcire frontal 110 este propice pentru disiparea activă a căldurii către ansamblul ecranului tactil 1 și componentele electrice ale

cutiei 2 din interiorul cutiei 2, îmbunătățind astfel căldura. efect de disipare și prelungirea duratei de viață a dispozitivului.

În descrierea prezentei variante practice, cu excepția cazului în care este stipulat și limitat în mod explicit altfel, termenii „instalare”, „conexiune”, „conexiune”,

„set”, „furnizat”, etc. ar trebui înțeleși într-un sens larg, de exemplu, , Poate fi o conexiune fixă, o conexiune detașabilă sau o conexiune integrală;

poate fi o conexiune mecanică sau poate fi o conexiune electrică; poate fi o conexiune directă sau poate fi o conexiune indirectă printr-un mediu intermediar ,

sau poate fi o conexiune internă între două componente. Pentru cei cu calificare obișnuită în domeniu, semnificațiile specifice ale termenilor de mai sus

din prezenta invenție pot fi înțelese de la caz la caz.

În cele din urmă, trebuie remarcat faptul că: cele de mai sus este doar o variantă de realizare preferată a prezentului model de utilitate și nu este

utilizat pentru a limita modelul de utilitate. Deși modelul de utilitate a fost descris în detaliu cu referire la exemplele de realizare de mai sus, pentru cei

calificați în domeniu Pentru cei de specialitate în domeniu, ei pot face în continuare modificări la soluțiile tehnice înregistrate în exemplele de realizare

de mai sus sau pot face substituții echivalente ale unora dintre caracteristicile tehnice. Orice modificări, substituții echivalente sau îmbunătățiri, etc., ar

trebui să fie incluse în sfera de protecție a acestui model de utilitate.

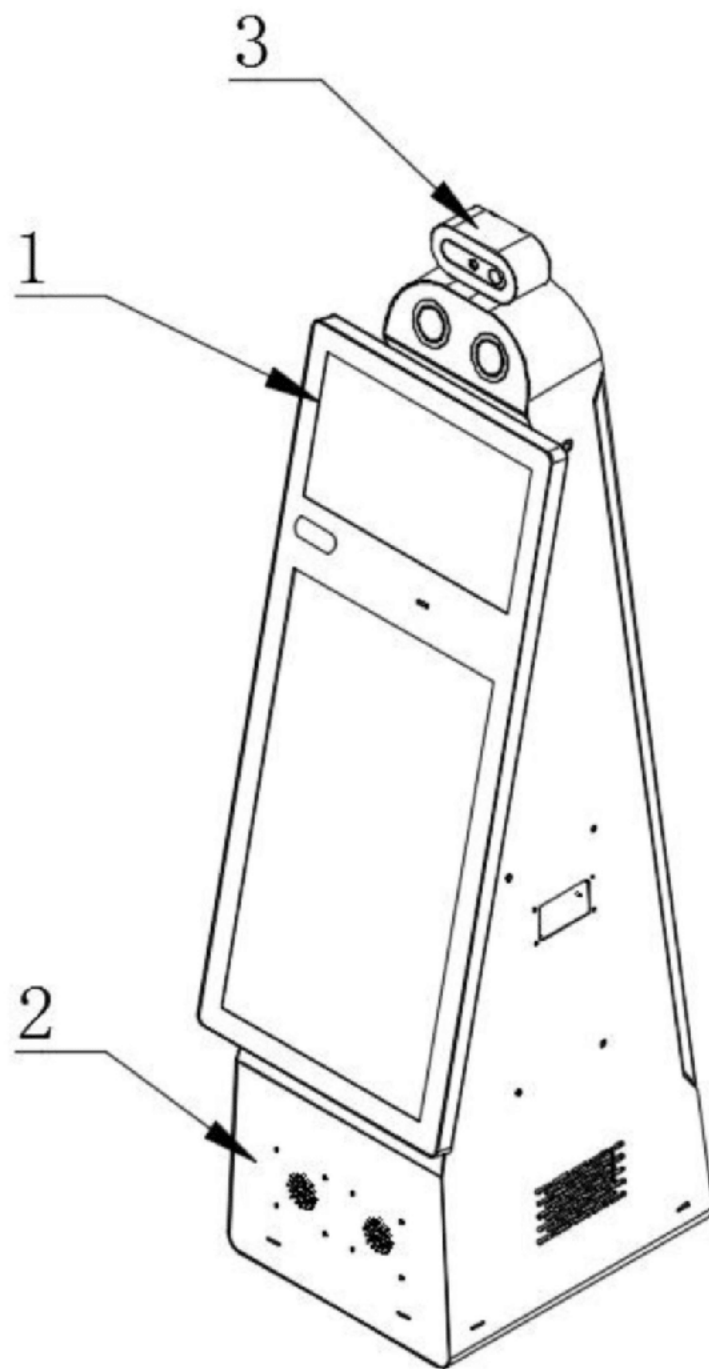


figura 1

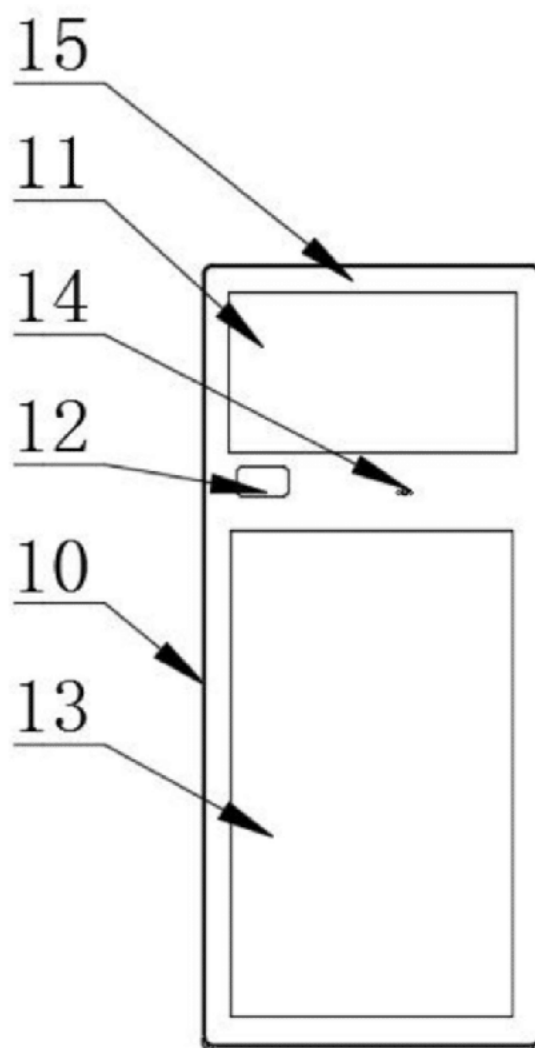
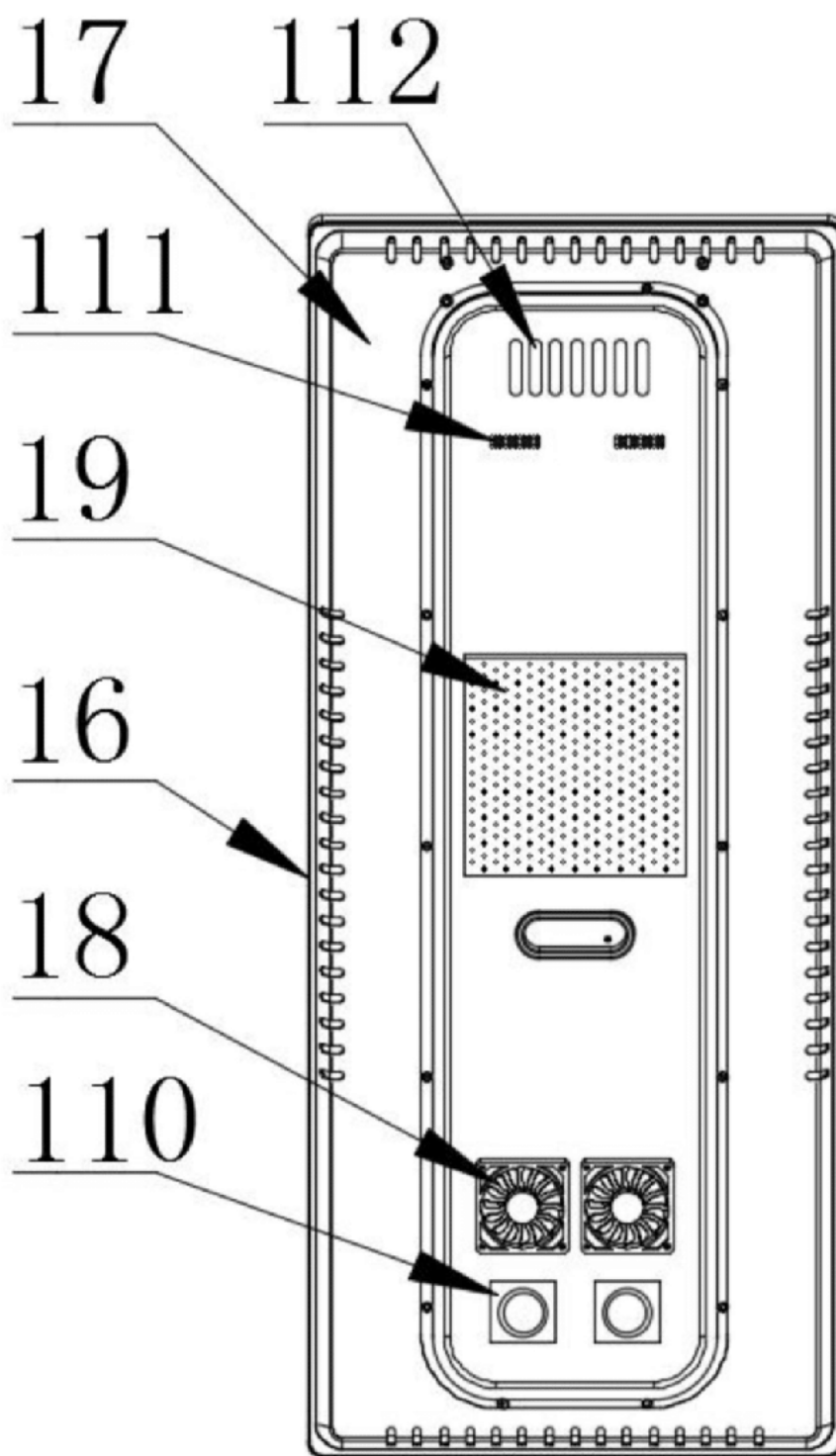


figura 2



Imaginea 3

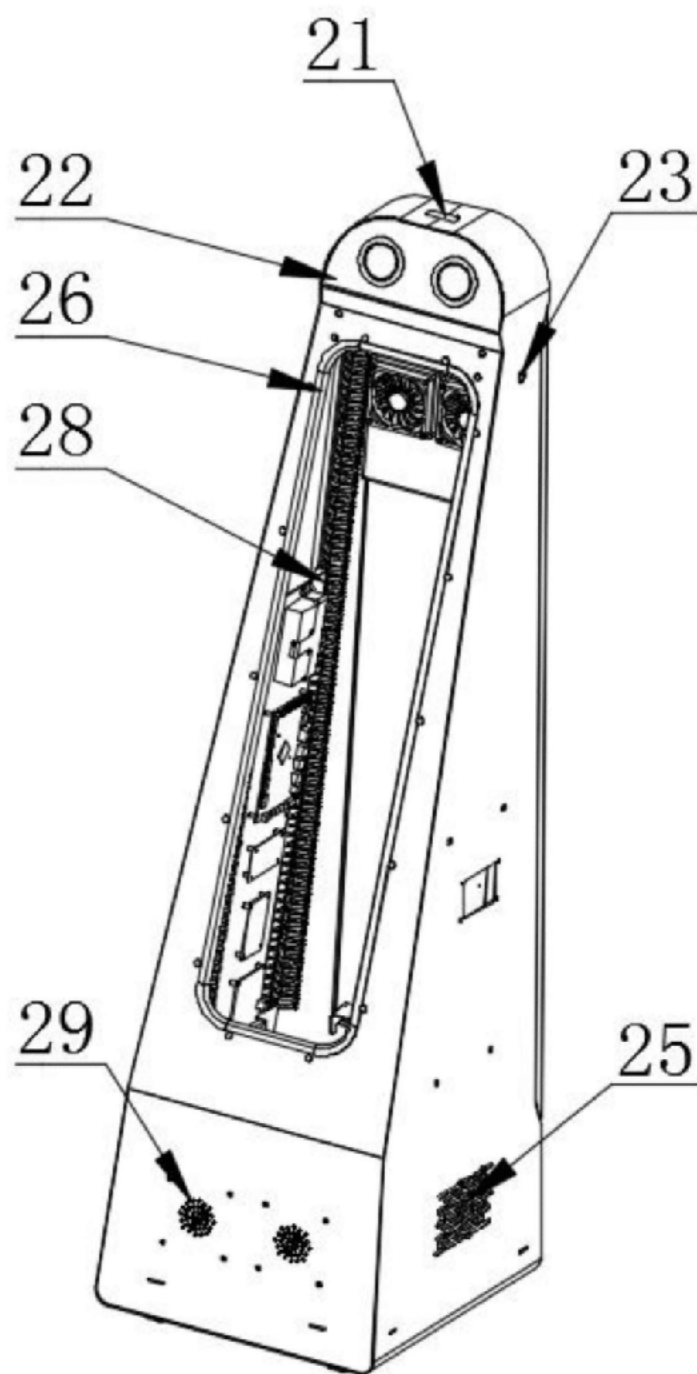


Figura 4

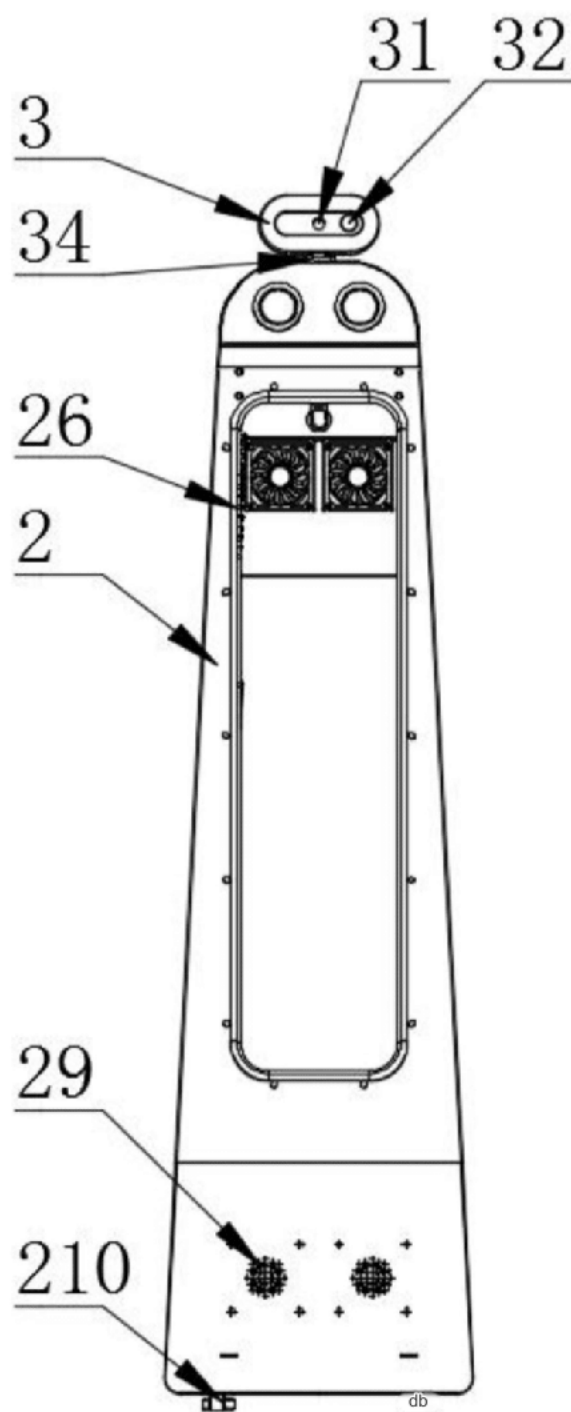


Figura 5

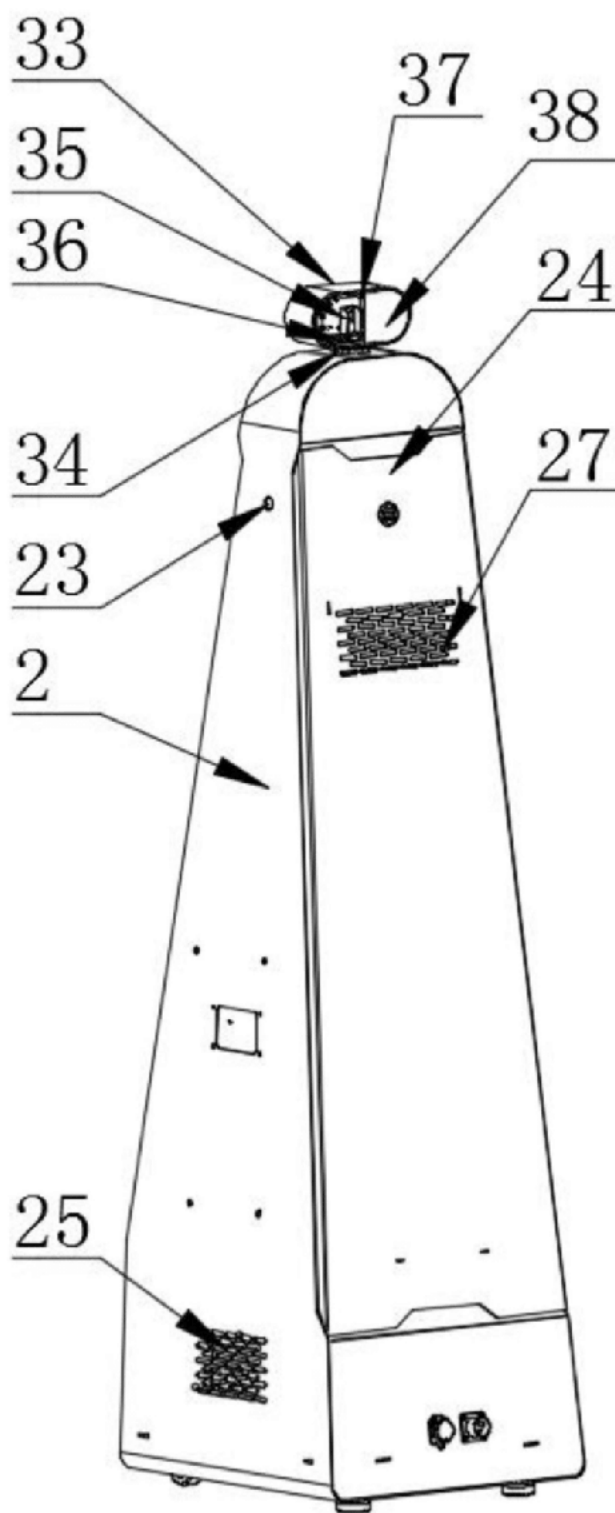


Figura 6