



(12) Brevet de model de utilitate

(10) Anunț de autorizare numărul CN 215093636 U

(45) Data anunțului autorizăției 2021.12.10

(21) Număr cerere 202121566686.2

(22) Data cererii 2021.07.12

(73) Titularul de brevet Suzhou Luoansi Technology Co., Ltd. Adresa:

Room 311-3, Building 2, No. 8 Changling Road, High-tech Zone, Suzhou City,

Jiangsu Province 215011

(72) Inventatorul Guo Fuying

(74) Agenția de brevete Weinan Zhongmeng Agenția de brevete Hongchuang

(Parteneriat general) 61270

Agent Gaoxingyun

(51) Int.Cl.

B25J 11/00 (2006.01)

B25J 19/00 (2006.01)

B25J 19/02 (2006.01)

Revendică 1 pagină

Instrucțiuni 3 pagini

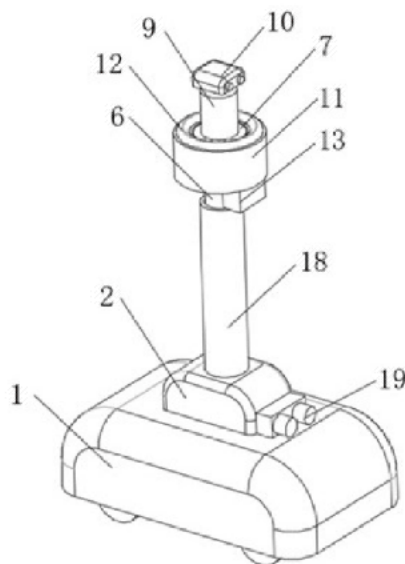
Atașament 2 pagini

(54) Nume model de utilitate:

Un robot de pază de patrulă pentru managementul hotelului

(57) Rezumat

Modelul de utilitate dezvăluie un robot de pază de patrulare pentru managementul hotelului, care include un corp principal de robot. O cutie de instalare este instalată fix pe suprafața superioară a corpului principal al robotului. Un motor înainte și înapoi este instalat fix pe peretele interior inferior al robotului, cutie de instalare Suprafața superioară a cutiei de instalare Există o deschidere circulară pe suprafață, iar peretele interior al deschiderii circulare este conectat rotativ la un disc rotativ printr-un rulment etanș. Capătul de ieșire al motorului rotativ înainte și înapoi este conectat fix la suprafața inferioară a discului rotativ și un șurub vertical este instalat fix pe suprafața superioară a discului rotativ. În timpul utilizării efective a robotului de securitate de patrulare pentru managementul hotelului, corpul principal al robotului poate controla motoarele înainte și înapoi pentru a regla înălțimea camerei de patrulare. Pe de altă parte, corpul principal al robotului controlează motorul mic, pentru a roti camera de patrulare. În timpul procesului de patrulare propriu-zis, robotul de pază de patrulare poate regla înălțimea și unghiul orizontal al camerei de patrulare, evitând efectiv apariția punctelor moarte de patrulare.



1. Robot de pază de patrulare pentru managementul hotelului, incluzând un corp de robot (1), caracterizat prin aceea că: o cutie de montare (2) este instalată fix pe suprafața superioară a corpului robotului (1) și partea inferioară interioară a suportului cutiei (2). Un motor înainte și înapoi (3) este instalat fix pe perete. O deschidere circulară este prevăzută pe suprafața superioară a cutiei de instalare (2). Peretele interior al deschiderii circulare este conectat la un disc rotativ (4) printr-un rulment etanș. Motorul înainte și înapoi (3). Capătul de ieșire al discului rotativ (4) este conectat fix la suprafața inferioară a discului rotativ (4), iar șurubul vertical (5) este instalat fix pe suprafața superioară a discului rotativ (4). Suprafața șurubului vertical (5) este filetată și susținută de un filet interior. Cilindrul (6), un cilindru de montare (7) este instalat fix pe partea de sus a interiorului cilindrului suport filetat (6), o bielă (8) este conectată rotativ la peretele interior inferior al cilindrului de montare (7), iar partea superioară a bielei (8) se extinde până la O coloană rotativă (9) este instalată fix pe suprafața superioară a cilindrului de instalare (7), o cameră de patrulare (10) este instalată fix pe partea superioară a coloanei rotative (9), iar un cadru de instalare circular este instalat fix pe suprafața exterioară a cilindrului de instalare (7). (11), un airbag gonflabil telescopic (12) este instalat fix pe peretele interior inferior al cadrului circular de instalare (11), iar o mică pompă de aer este instalată fix pe suprafața inferioară a cadrului circular de instalare (11). și cilindrul de instalare (7) (13), capătul de evacuare a aerului mic al pompei de aer (13) se extinde prin trahee până în interiorul airbag-ului gonflabil telescopic (12).

2. Robot de pază de patrulare pentru management hotelier conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: un mic motor (14) este instalat fix pe peretele interior superior al instalației simple (7), iar ieșirea motorului mic (14). Un disc dințat (15) este instalat fix pe suprafața capătului și a bielei (8), iar cele două discuri dintate (15) se îmbină între ele.

3. Robot de pază de patrulare pentru management hotelier conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: pe peretele interior al tubului de instalare (7) sunt instalate fix un senzor de înclinare (16) și un controler PLC (17). și pompa de aer mică (13) sunt ambele conectate electric la controlerul PLC (17).

4. Robot de pază de patrulare pentru management hotelier conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: pe suprafața superioară a cutiei de instalare (2) este instalat fix un manșon fix (18) și un tub de susținere a filetului intern (6). două blocuri de limitare situate în interiorul manșonului fix (18) și instalate fix pe suprafața exterioară a tubului de susținere filetat intern (6). Peretele interior al manșonului fix (18) este prevăzut cu un glisier limită pentru blocul de limită. a aluneca. canel.

5. Robot de pază de patrulare pentru management hotelier conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: pe partea laterală a cutiei de instalare (2) este instalată fix o cutie fixă, iar pe partea laterală a cutiei fixe sunt încorporate două lumini de noapte. (19).

6. Robot de pază de patrulare pentru management hotelier conform revendicării 1, 2 sau 5, caracterizat prin aceea că: motorul înainte și înapoi (3), motorul mic (14) și lumina de noapte (19) sunt toate conectate cu robotul. semnalul sistemului de control al corpului principal (1).

Un robot de patrulare pentru managementul hotelului

Domeniul tehnic

Modelul de utilitate se referă la domeniul tehnic al managementului hotelier, în special un robot de pază de patrulare pentru managementul hotelier.

Tehnica de fundal

În general, un hotel oferă oaspeților un loc unde să se cazeze și să ia masa. Mai exact, un hotel își folosește clădirea ca un certificat pentru a oferi servicii oaspeților prin vânzarea de camere de oaspeți, de catering și de facilități complete de servicii, obținând astfel beneficii economice.

Organizare; hoteluri în principal oferite turiștilor servicii de cazare, servicii de viață și facilități (servicii înainte de culcare), catering, jocuri, divertisment, cumpărături, centre de afaceri, banchete și săli de conferințe.

În activitatea de management hotelier, pentru a reduce volumul de muncă al managerilor de hotel și pentru a îmbunătăți eficiența și calitatea muncii, majoritatea hotelurilor interne de ultimă generație folosesc în prezent roboți de pază de patrulare pentru a înlocui personalul pentru patrulele de 24 de ore. procesul de patrulare a robotului de pază de patrulare, pe de o parte, robotul nu poate regla înălțimea în funcție de diferite locații de patrulare, teren de patrulare și obiecte reale de patrulare, rezultând puncte moarte de patrulare. Pe de altă parte, atunci când robotul de pază de patrulare patrulează singur, Când întâmpină o coliziune accidentală sau cade din cauza condițiilor meteorologice, este ușor să provoace deteriorarea camerei robotului de pază de patrulare.

Prin urmare, propunem un robot de pază de patrulare pentru managementul hotelului.

Conținutul invenției

Scopul acestui model de utilitate este de a oferi un fel de robot de pază de patrulare pentru managementul hotelului, pentru a rezolva problemele ridicate în tehnologia de fundal menționată mai sus.

Pentru a atinge obiectivul de mai sus, prezentul model de utilitate oferă următoarea soluție tehnică: un robot de pază de patrulare pentru managementul hotelului, inclusiv un corp robot, o cutie de instalare este instalată fix pe suprafața superioară a corpului robotului și peretele interior inferior al cutiei de instalare este fixată. Se instalează un motor înainte și înapoi. Pe suprafața superioară a cutiei de instalare este prevăzută o deschidere circulară. Peretele interior al deschiderii circulare este conectat la un disc rotativ printr-un rulment etanș. Capătul de ieșire al cutiei de instalare, motorul înainte și înapoi este conectat fix la suprafața inferioară a discului rotativ și se rotește. Suprafața superioară a plăcii este fixă. Este instalat un șurub vertical, suprafața șurubului vertical este conectată filetat la un cilindru de susținere a filetului intern, iar partea superioară a cilindrului de susținere a filetului intern este instalată fix. Este instalat un cilindru de instalare, iar peretele interior inferior al cilindrului de instalare este conectat prin rotație cu o biela. Partea superioară a bielei se extinde până la suprafața superioară a cilindrului de instalare și o coloană rotativă este instalată fix, o cameră de patrulare este instalată fix în partea de sus a coloanei rotative și o cameră circulară rotundă este instalată fix pe suprafața exterioară a instalației simple. Cadru de instalare inelar are un airbag gonflabil telescopic instalat fix pe peretele interior inferior al cadrului de instalare inelar, iar cadrul de instalare inelar și cilindrul de instalare sunt conectate. O mică pompă de aer este instalată fix pe suprafața inferioară a airbag-ului. Capătul de evacuare a aerului mic al pompei de aer se extinde prin trahee până în interiorul airbag-ului telescopic.

departament.

[0007] De preferință, un motor mic, capătul de ieșire al motorului mic și tijă de legătură sunt instalate fix pe peretele superior interior al cilindrului de instalare.

Suprafețele sunt echipate fix cu discuri dintate, iar cele două discuri dintate se îmbină între ele.

De preferință, un senzor de înclinare și respectiv un controler PLC sunt instalate fix pe peretele interior al cilindrului de instalare, iar senzorul de înclinare și pompa de aer mică sunt conectate electric la controlerul PLC.

De preferință, suprafața superioară a cutiei de instalare este instalată fix cu un manșon fix, iar tubul de susținere a filetului intern este situat la manșonul fix.

Există două glisoare de limită instalate fix în interiorul și pe suprafața exterioară a tubului de sprijin filetat intern și există găuri de limită pe peretele interior al carcasei fixe.

Jghebul limită pentru alunecarea glisorului.

De preferință, o cutie fixă este instalată fix pe partea laterală a cutiei de instalare și două lumini de noapte sunt încorporate pe partea laterală a cutiei fixe.

De preferință, motoarele înainte și înapoi, motoarele mici și luminile de noapte sunt toate conectate semnal la sistemul de control al corpului robotului.

Efect benefic

Modelul de utilitate oferă un robot de pază de patrulare pentru managementul hotelului, care are următoarele efecte benefice:

1. Robotul de poliție de patrulare pentru managementul hotelului este echipat cu un motor înainte și înapoi, un urub vertical, un cilindru de susținere a filetelui intern, un cilindru de montare, o biela, un motor mic și un disc dintat, astfel încât robotul de pază de patrulare se poate deplasa în timpul utilizării efective, rotația motorului înainte și înapoi poate fi controlată în funcție de corpul principal al robotului pentru a conduce rotația șurubului vertical. Rotirea șurubului vertical poate regla înălțimea camerei de patrulare prin filetul intern tub de susținere. Pe de altă parte, corpul principal al robotului controlează Rotirea motorului mic realizează rotirea camerei de patrulare prin cele două discuri de viteză, astfel încât robotul de pază de patrulare să poată regla înălțimea unghiul orizontal al patrulei. camera în timpul patrulei efective, evitând efectiv apariția punctelor moarte de patrulare.
2. Robotul de pază de patrulare pentru managementul hotelului este echipat cu un cadru de instalare circular, un airbag gonflabil telescopic, o pompă mică de aer, un senzor de înclinare și un controler PLC Când robotul de pază de patrulare cade peste, senzorul de înclinare Semnalul este transmis la controlerul PLC, iar controlerul PLC controlează automat pompa gonflabilă mică pentru a umfla airbag-ul gonflabil telescopic, astfel încât airbag-ul gonflabil telescopic din cadrul de instalare circulară se extinde instantaneu într-un airbag de protecție circular pentru a obține o protecție eficientă a camerei de patrulare. proteja,

Descrierea deseneilor

Figura 1 este o diagramă schematică a structurii tridimensionale a modelului de utilitate;

Figura 2 este o diagramă structurală schematică în secțiune transversală a cutiei de instalare a prezentului model de utilitate;

Figura 3 este o vedere schematică în secțiune transversală a cilindrului de instalare conform prezentei invenții.

În figură: 1 corp robot, 2 casete de instalare, 3 motor înainte și înapoi, 4 discuri rotative, 5 uruburi verticale, 6 cilindri de susținere a filetelui intern, 7 cilindri de instalare, 8 biele, 9 coloane rotative, 10 camere de patrulare, 11 inele -cadru de montare în formă, 12 airbag gonflabil telescopic, 13 pompă de aer mică, 14 motor mic, 15 placă de dinți, 16 senzor de înclinare, 17 controler PLC, 18 manșon fix, 19 iluminare nocturnă.

Modalități detaliate

[0020] Soluțiile tehnice din exemplele de realizare ale prezentului model de utilitate vor fi descrise mai jos în legătură cu desenele din exemplele de realizare ale modelului de utilitate.

Descrieți în mod clar și complet, este evident că exemplele de realizare descrise sunt doar câteva dintre exemplele de realizare ale prezentei invenții, nu toate.

Exemplu. Pe baza exemplelor de realizare ale prezentului model de utilitate, toate celelalte exemple de realizare obținute de cei cu calificare obișnuită în domeniu fără a depune eforturi creative aparțin domeniului de protecție a prezentului model de utilitate.

Referindu-ne la figurile 1-3, prezentul model de utilitate oferă o soluție tehnică: o mașină de pază de patrulare pentru managementul hotelului

Persoana include un corp de robot 1, o cutie de instalare 2 este instalată fix pe suprafața superioară a corpului de robot 1, iar partea laterală a cutiei de instalare 2 este instalată fix.

Există o cutie fixă, iar două lumini de noapte 19 sunt încorporate în partea laterală a cutiei fixe.

[0022] Motorul înainte și înapoi 3 este instalat fix pe peretele interior inferior al cutiei de instalare 2, iar pe suprafața superioară a cutiei de instalare 2 este prevăzută o deschidere circulară.

Peretele interior al deschiderii modelate este conectat rotativ la un disc rotativ 4 printr-un rulment etanșat. Capătul de ieșire al motorului înainte și înapoi 3 este conectat la suprafața inferioară a discului rotativ 4.

Suprafața este conectată fix, iar suprafața superioară a discului rotativ 4 este instalată fix cu un urub vertical 5, iar suprafața urubului vertical 5 este conectată filetat cu un urub intern.

Cilindrul suport filetat 6 este instalat fix cu un manșon fix 18 pe suprafața superioară a cutiei de instalare 2, iar cilindrul suport filetat intern 6 este situat în interiorul manșonului fix 18.

Două blocuri de glisare limită sunt instalate fix pe suprafața exterioară a tubului suport filetat intern 6, iar peretele interior al manșonului fix 18 este prevăzut cu o limită.

Jgheabul limită pentru alunecarea glisorului.

Partea superioară a cilindrului suport filetat intern 6 este echipată fix cu un cilindru de montare 7, iar peretele interior inferior al cilindrului de montare 7 este conectat rotativ cu o biela 8. Partea superioară a bielei 8 se extinde până la suprafața superioară a cilindrului de montare 7 și este instalat fix cu o coloană rotativă 9. Camera de patrulare 10 este instalată fix pe partea superioară a coloanei rotative 9, micul motor 14 este instalat fix pe peretele superior interior al cilindrului de instalare 7 și capătul de ieșire al motorului mic 14 și suprafața bielei 8 sunt instalate fix cu un disc dintat 15, două discuri dintate 15 se închid între ele.

Motorul înainte și înapoi 3, motorul mic 14 și lumina de noapte 19 sunt toate conectate cu semnalul sistemului de control al corpului robotului 1.

Prin setarea motorului înainte și înapoi 3, șurub vertical 5, cilindrul suport filet interior 6, cilindrul de instalare 7, biela 8, motor mic 14 și discul de viteză 15, astfel încât, în timpul utilizării efective, robotul de pază de patrulă să poată controla rotația motorului înainte și înapoi 3 în funcție de corpul robotului 1, pe de o parte, să conducă șurubul vertical 5 să se rotească, iar rotația al șurubului vertical 5 trece prin interior. Tubul suport filetat 6 realizează reglarea înălțimii camerei de patrulare 10. Pe de altă parte, corpul robotului 1 controlează rotația motorului mic 14 și realizează rotirea camerei de patrulare 10. Prin cele două discuri dintate 15, astfel încât în timpul patrului propriu-zis, robotul de pază de patrulare poate fi realizată. Reglarea înălțimii și a unghiului orizontal al camerei de patrulare 10 poate fi realizată, evitând efectiv apariția punctelor moarte de patrulare.

Un cadru de montaj inelar 11 este montat fix pe suprafața exterioară a cilindrului de montare 7, un airbag gonflabil telescopic 12 este montat fix pe peretele interior inferior al cadrului de montare inelar 11, iar cadrul de montare inelar 11 și cel inferior. O mică pompă de aer 13 este instalată fix pe suprafață, iar capătul de evacuare a aerului mic al pompei de aer 13 se extinde spre interiorul airbag-ului gonflabil telescopic 12 prin trahee.

Senzorul de înclinare 16 și respectiv controlerul PLC 17 sunt instalate fix pe peretele interior al cilindrului de instalare 7. Senzorul de înclinare 16 și pompa de aer mică 13 sunt ambele conectate electric la controlerul PLC 17.

Prin setarea cadrului de montaj inelar 11, airbag-ul telescopic gonflabil 12, pompa de aer mică 13, senzorul de înclinare 16 și PLC Controlerul 17, când robotul de pază de patrulare cade, senzorul de înclinare 16 transmite semnalul către controlerul PLC 17, iar controlerul PLC 17 controlează automat pompa de aer mică 13 pentru a umfla airbag-ul gonflabil telescopic 12, făcând astfel forma inelului Airbagul gonflabil telescopic 12 din cadrul de instalare 11 se extinde instantaneu într-un airbag de protecție circular pentru a proteja eficient camera de patrulare 10. Principiul de funcționare: În procesul de utilizare efectivă, acest robot de pază de patrulă poate controla rotația motorului înainte și înapoi 3 în funcție de corpul robotului 1, pe de o parte, și poate conduce șurubul vertical 5 să se rotească și rotirea Prin filetul interior trece șurubul vertical 5. Tubul suport 6 realizează reglarea înălțimii camerei de patrulare 10. Pe de altă parte, corpul robotului 1 controlează rotația micului motor 14 și realizează rotirea camerei de patrulare 10 prin cele două discuri dintate 15, astfel încât robotul de pază de patrulare să poată. Reglarea înălțimii și unghiului orizontal al camerei de patrulare 10 este realizată, evitând efectiv apariția punctelor moarte de patrulare, iar atunci când robotul de pază de patrulare cade, senzorul de înclinare 16 transmite semnalul către controlerul PLC 17, iar controlerul PLC 17 controlează automat. Pompa mică de aer 13 umflă airbagul gonflabil telescopic 12, astfel încât airbagul gonflabil telescopic 12 din cadrul de instalare inelar 11 se extinde instantaneu într-o formă circulară de protecție. airbag, protejând astfel eficient camera de patrulare 10.

Deși exemplele de realizare ale prezentei invenții au fost prezentate și descrise, cei cu calificare obișnuită în domeniu vor înțelege că pot fi aduse diferite modificări acestor exemple de realizare fără a se îndepărta de principiile și spiritul prezentei invenții. Modificări, modificări, substituții și variații, scopul prezentei invenții este definit de revendicările anexate și echivalentele acestora.

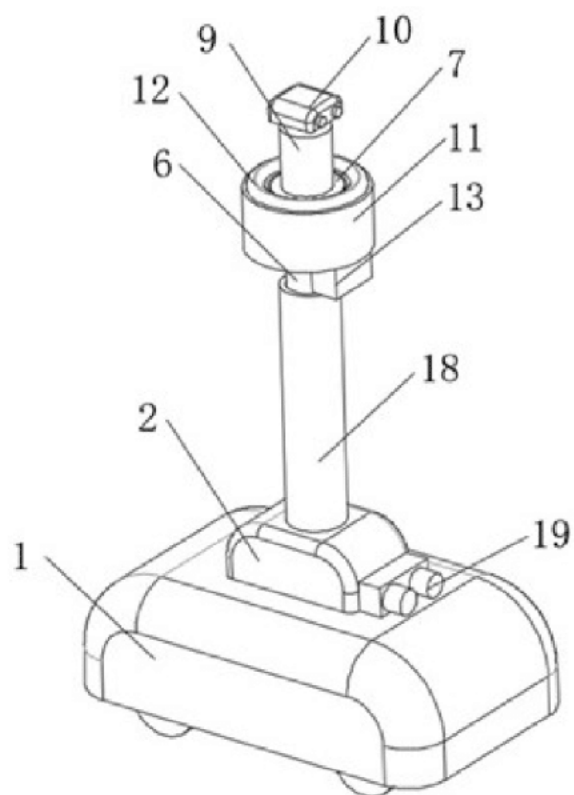


figura 1

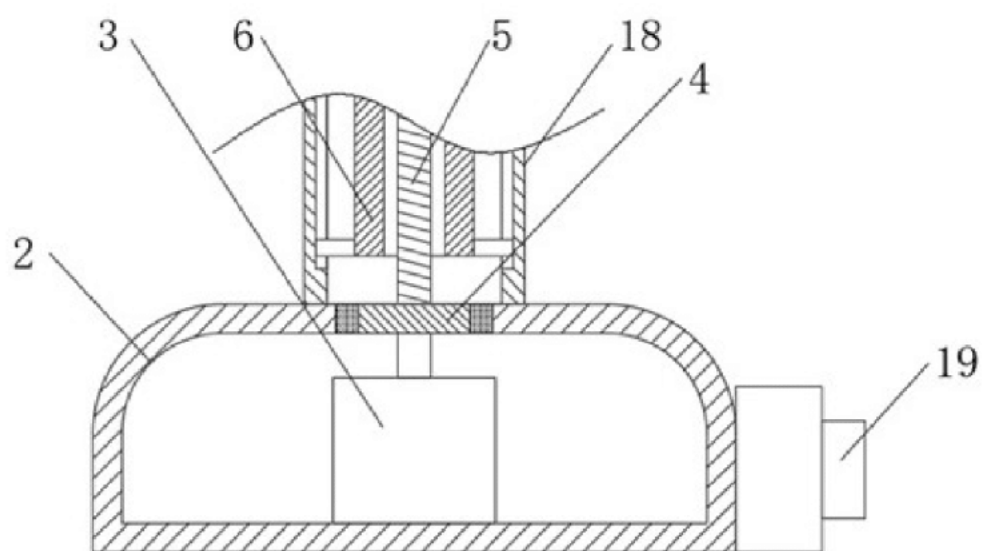
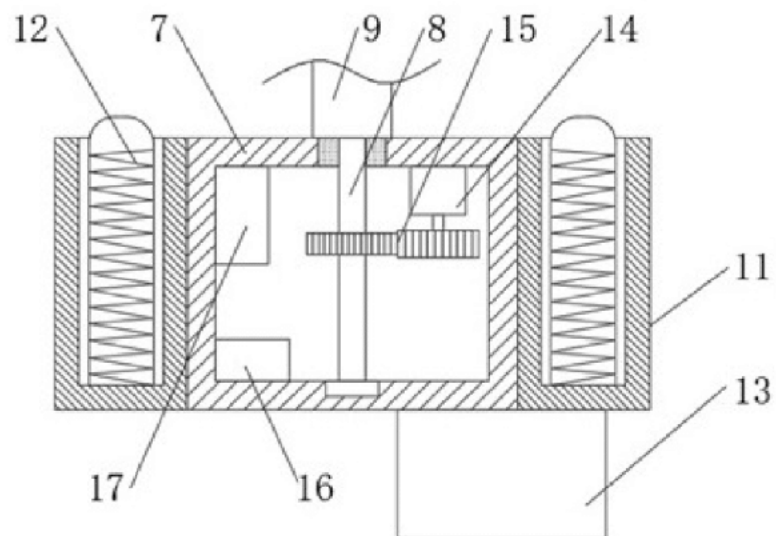


figura 2



imaginea 3