



(12) Cerere de brevet de invenție

(10) Numărul publicației cererii CN 106003083 A

(43) Data publicării cererii 2016.10.12

(21) Număr cerere 201610480647.8

(22) Data cererii 28.06.2016

(71) Solicitantul Zhang Xueheng

Adresa 054900 nr. 765, satul Yaolou, județul Linxi, orașul Xingtai,

provincia Hebei

(72) Inventatorul nu îl anunță pe inventator

(51) Int.Cl.

B25J 11/00(2006.01)

B25J 19/04(2006.01)

HO4N 7/18(2006.01)

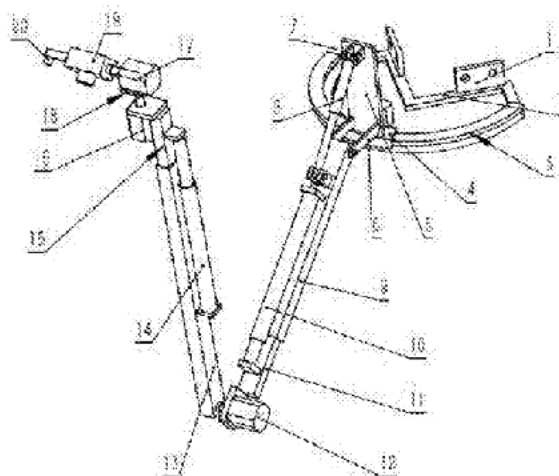
1 pagină de revendicări, 3 pagini de descriere, 2 pagini de desene

(54) Titlul invenției:

Un robot de supraveghere video

(57) Rezumat

Invenția oferă un robot de supraveghere video, care include două plăci fixe, un cadru fix în formă de W, o șină de ghidare semicirculară, un glisor, o placă verticală, un prim suport de balama etc. Șina de ghidare semicirculară este prevăzută cu o deschidere în evolută pe interior. Cele două capete ale cadrului fix în formă de W sunt legate fix de cele două capete ale șinei de ghidare semicirculară. Cele două biele din mijlocul cadrului fix în formă de W sunt perpendiculare între ele, iar un șurub orificiul este prevăzut pe partea superioară a celor două biele. Placă fixă. Invenția poate muta partea în mișcare a robotului dintr-o parte a colțului în cealaltă parte prin glisor, extinzând astfel raza de monitorizare a camerei. Când întâlnește o persoană suspectă, robotul poate, de asemenea, controla de la distanță robotul pentru a striga și urmăriți și colectați dovezi, astfel încât robotul să aibă capacități puternice de recunoaștere.



1. Un robot de supraveghere video, care include 2 plăci fixe (1), cadru fix în formă de W (2), șină de ghidare semicirculară (3), glisor (4), placă verticală (5) și primul suport de balama (6), al doilea suport de balama (7), primul cilindru electric (8), primul manșon (9), al doilea cilindru electric (10), primul braț telescopic (11), primul servomotor (12), al doilea manșon (13), al treilea cilindru electric (14), al doilea braț telescopic (15), al doilea servomotor (16), al treilea servomotor (17), suport motor (18), cameră (19), modul vocal (20), al patrulea servomotor (21), angrenaj (22), caracterizată prin aceea că: interiorul șinei de ghidare semicirculară (3) este prevăzută cu dinți de angrenaj în evoluție, iar W Ambele capete ale cadrului de fixare în formă de W (2) sunt conectate fix la ambele capete ale ghidajului semicircular. șină (3). Cele două biele din mijlocul consolei de fixare în formă de W (2) sunt perpendiculare una pe cealaltă, iar pe partea superioară a celor două biele este prevăzută o curea. Placa de fixare (1) a orificiului șurubului, cele două plăci de fixare (1) sunt fixate de cele două suprafețe de perete de la colțul clădirii prin șuruburi; glisorul (4) este instalat glisant pe șina de ghidare semicirculară (3). Un al patrulea servomotor (21) este instalat vertical pe interiorul glisorului (4), iar pe arborele motorului celui de-al patrulea servomotor (21) este instalată o roată dintată (22). dinții angrenajului din interiorul șinei de ghidare semicirculară (3):

Placa verticală (5) este instalată vertical deasupra glisorului (4), un prim suport de balama (6) este instalat în partea inferioară a plăcii verticale (5), iar un al doilea suport de balama (6) este instalat în partea superioară. capătul plăcii verticale (5). Suportul balamalei (7), primul manșon (9) este realizat dintr-un tub pătrat gol cu o secțiune transversală dreptunghiulară, iar capătul interior al primului manșon (9) este articulat la primul suport de balama (6) și primul manșon (9). Oscilația în sus și în jos a lui 9) este controlată de primul cilindru electric (8). Capătul din spate al corpului cilindrului primului cilindru electric (8) este articulat pe cel de-al doilea suport de balama (7). Primul cilindru electric (8) Capătul din față al tijei telescopice (8) este articulat deasupra primului manșon (9). Celălalt capăt al primului manșon (9) este instalat glisant cu primul braț telescopic (11). Mișcarea telescopică a primului braț telescopic (11) este controlată de cel de-al doilea braț telescopic (11). Controlat de un cilindru electric (10), capătul din spate al corpului cilindrului celui de-al doilea cilindru electric (10) este fixat pe partea superioară a primului manșon (9), iar capătul frontal al tijei telescopice a celui de-al doilea cilindru electric (10) este fixat pe primul manșon (9). Pe un braț telescopic (11).);

Primul servomotor (12) este fixat pe capătul frontal al primului braț telescopic (11) și pe arborele motorului primului servomotor (12). Linia este perpendiculară pe partea primului braț telescopic (11); al doilea manșon (13) este realizat dintr-un tub pătrat gol cu o secțiune transversală dreptunghiulară. Un capăt al cilindrului (13) este fixat pe arborele motorului primului servomotor (12), iar celălalt capăt al celui de-al doilea manșon (13) este montat glisant cu un al doilea braț telescopic (15). (15) Mișcarea telescopică este controlată de al treilea cilindru electric (14). Capătul din spate al corpului cilindrului celui de al treilea cilindru electric (14) este fixat pe partea laterală a celui de-al doilea manșon (13). Capătul telescopic tija celui de-al treilea cilindru electric (14) este fixată pe partea celui de-al doilea braț telescopic (15):

Al doilea servomotor (16) este fixat pe capătul frontal al celui de-al doilea braț telescopic (15), iar axa arborelui motor al celui de-al doilea servomotor (16) este perpendiculară pe suprafața frontală a celui de-al doilea braț telescopic (15).; în al doilea O placă de montare a motorului în formă de L este instalată pe arborele motorului servomotorului (16). Un al doilea servomotor (17) este instalat pe placa de montare a motorului în formă de L. Camera (19) este fixată pe al treilea servomotor (17). Un modul de voce (20) este instalat pe arborele motorului 17 deasupra camerei (19).

2. Robot de supraveghere video conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: camera (19) și respectiv modulul de voce (20) sunt conectate la serverul de monitorizare din camera de monitorizare prin linii de date.

3. Robot de supraveghere video conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că: robotul este prevăzut suplimentar cu un dispozitiv de control electronic, iar dispozitivul de control electronic este conectat la primul cilindru electric (8) și la al doilea cilindru electric prin fire. cilindru (10), al treilea cilindru electric (14), primul servomotor (12), al treilea servomotor (16), al treilea servomotor (17) și al patrulea servomotor (21) sunt conectate printr-un sistem electronic. dispozitiv de control Componentele electrice menționate mai sus pot fi acționate. Dispozitivul de control electronic folosește 220V AC ca sursă de alimentare. Dispozitivul de control electronic este conectat la serverul de monitorizare din camera de monitorizare printr-o linie de date. Personalul de monitorizare poate opera de la distanță robotul prin serverul de monitorizare.

Un robot de supraveghere video

Domeniul tehnic

Prezenta invenție se referă la domeniul tehnic al monitorizării securității, și în special la un robot de supraveghere video.

Tehnica de fundal

Monitorizarea este baza fizică pentru monitorizarea în timp real a departamentelor cheie sau a locurilor importante din diverse industrii. Departamentele de management pot obține date eficiente, imagini sau informații sonore prin intermediul acestora și pot efectua monitorizarea și memorarea în timp util a procesului de evenimente anormale bruște. Oferă eficient comandă și înălțime în timp util, desfășoară forțe de poliție și gestionează cazurile. În zilele noastre, camerele fixe sunt folosite mai ales în comunități și fabrici. În unele colțuri și colțuri, persoanele suspecte nu pot fi monitorizate pe deplin, în special cele suspectate de comiterea infracțiunilor care sunt deghizate cu □epci sau alte deghizări.

Conținutul invenției

Având în vedere problemele de mai sus, prezenta invenție oferă un fel de robot de supraveghere video, care mută partea în mișcare a robotului dintr-o parte a colțului în cealaltă parte printr-un glisor, extinzând astfel raza de monitorizare a camerei și de asemenea, atunci când întâlnești o persoană suspectă. Robotul poate fi controlat de la distanță pentru a striga, a urmări □i a colecta dovezi, oferind robotului capacitatea de recunoaștere.

Soluția tehnică utilizată în prezenta invenție este: un robot de supraveghere video, care include 2 plăci fixe, un cadru fix în formă de W, o șină de ghidare semicirculară, un glisor, o placă verticală, un prim suport de balama și un al treilea suport. suport balama. Bază, primul cilindru electric, primul manșon, al treilea: cilindru electric, primul braț telescopic, primul servomotor, al doilea manșon, al treilea cilindru electric, al doilea braț telescopic, al doilea servomotor, al treilea servo Motor, suport motor, cameră, voce modul, al patrulea servomotor □i angrenaj, caracterizate prin aceea că: interiorul □inei de ghidare semicirculară este prevăzut cu din □i de angrenaj evolven □i, iar cele două capete ale cadrului fix în formă de W sunt în contact cu semicircularea. Cele două capete ale W, -sină de ghidare sunt legate fix. Cele două biele din mijlocul cadrului de fixare în formă de W sunt perpendiculare între ele, iar pe partea superioară a celor două biele este prevăzută o placă de fixare cu orificiu pentru □uruburi. Plăcile fixe sunt conectate la clădire prin □uruburi. Cele două suprafețe de perete la col □ sunt fixate, glisorul este montat glisant pe □ina de ghidare semicirculară, un al patrulea servomotor este instalat vertical pe interiorul glisorului, iar un angrenaj este montat. instalat pe arborele motorului celui de-al patrulea servomotor, astfel încât vitezele treptate

Angrenajul cu linie deschisă se integrează cu din □i angrenajului din interiorul □inei de ghidare semicirculară:

Placa verticală este instalată vertical deasupra glisorului, un prim suport de balama este instalat în partea inferioară a plăcii verticale, iar un al doilea suport de balama este instalat la capătul superior al plăcii verticale. Primul manșon este realizat dintr-un pătrat gol cu sec □iune transversală dreptunghiulară. Făcut din □eavă, capătul interior al primului manșon este articulat pe

Pe un suport de balama, balansarea în sus și în jos a primului manșon este controlată de un prim cilindru electric. Capătul din spate al corpului cilindrului primului cilindru electric este articulat pe cel de-al doilea suport de balama. Mișcarea telescopică a primului cilindrului electric. Capătul din față al tijei este articulat deasupra primului manșon, iar celălalt capăt al primului manșon este fixat cu

Instalati un prim braț telescopic. Mișcarea telescopică a primului braț telescopic este controlată de un al doilea cilindru electric. Capătul din spate al corpului cilindrului celui de-al doilea cilindru electric este fixat pe

partea superioară a primului manșon. Tijă telescopică a celui de-al doilea cilindru electric. al doilea cilindru electric este Capătul din față este fixat pe primul braț telescopic;

Primul servomotor este fixat la capătul frontal al primului braț telescopic, iar axa arborelui motor al primului servomotor este conectată la primul braț telescopic.

Partea brațului este verticală, al doilea manșon este format dintr-un tub pătrat gol cu o sec □iune transversală dreptunghiulară. Un capăt al celui de-al doilea manșon este fixat pe arborele motorului primului servomotor, iar celălalt capăt al celui de-al doilea manșon este instalat glisant cu al doilea braț telescopic. , mișcarea telescopică a celui de-al doilea braț telescopic este controlată de al treilea cilindru electric, capătul din spate al cilindrului celui de-al treilea cilindru electric este fixat pe partea laterală a celui de-al doilea manșon □i capătul tijei telescopice a celui de-al treilea cilindru electric este acela □i fixat pe partea laterală a celui de-al doilea braț

telescopic; al doilea servomotor este fixat pe capătul frontal al celui de-al doilea braț telescopic, iar axa arborelui motor al celui de-al doilea servomotor este în linie cu al doilea

Suprafața frontală a brațului telescopic este verticală; pe arborele motorului celui de-al doilea servomotor este instalată o placă de montare a motorului în formă de L, iar motorul în formă de L

Un al treilea servomotor este instalat pe placa de montare, camera este fixată pe arborele motorului celui de-al treilea servomotor și un modul de voce este instalat deasupra camerei.

Accept. În camera și modulul de voce sunt conectate la serverul de monitorizare din camera de monitorizare prin linii de date.
plus,

Mai mult, acest robot este prevăzut suplimentar cu un dispozitiv de control electronic, iar dispozitivul de control electronic este conectat, respectiv, la primul cilindru electric, al doilea cilindru electric, al treilea cilindru electric, primul servomotor și al doilea servomotor prin fire, al treilea servomotor și al patrulea servomotor sunt conectate, iar componentele electrice menționate mai sus pot fi conduse prin dispozitivul de control electronic. Dispozitivul de control electronic folosește 220V AC ca sursă de alimentare. Dispozitivul de control electronic este conectat la monitorizare. server în camera de monitorizare printr-o linie de date. Personalul de monitorizare poate Server de monitorizare operează de la distanță mașini oameni.

Deoarece prezenta invenție adoptă schema tehnică de mai sus, prezenta invenție are următoarele avantaje:

Invenția poate muta partea în mișcare a robotului dintr-o parte a colțului în cealaltă parte prin glisor, extinzând astfel raza de monitorizare a camerei. Când întâlnește o persoană suspectă, robotul poate, de asemenea, controla de la distanță robotul pentru a striga și urmări și colecta dovezi, astfel încât robotul să aibă capacitate puternice de recunoaștere.

Descrierea desenelor

1 și 2 sunt diagrame schematice ale structurii de ansamblu a prezentei invenții.

Numere de referință: 1-placă fixă; 2-cadru de fixare în formă de W; 3-înă de ghidare semi-circulară; 4-bloc de glisare; 5-placă verticală;

6-primul suport balama; 7 secunde suport balama Scaun; 8-primul cilindru electric; 9-Primul manșon; 10-Al doilea cilindru electric; 11-Primul braț telescopic; 12-Primul servomotor; 13-Al doilea manșon; 14-Al treilea cilindru electric; 15-Al doilea braț telescopic; 16-Secunde servomotor; -Al treilea servomotor; 18-Suport motor; 19-Camera; 20-modul de voci; 21-Al patrulea servomotor; 22-Gear.

Modalități detaliate

Exemplu de realizare Mai jos, soluția tehnică a prezentei invenții va fi descrisă în detaliu prin exemple și împreună cu desenele însoțitoare.

Realizare

După cum se arată în figurile 1 și 2, un robot de supraveghere video include două plăci fixe 1, W

Cadru fix în formă 2, înă de ghidare semicirculară 3, glisor 4, placă verticală 5, primul suport de balama 6, primul suport de balama 7, primul cilindru electric 8, primul manșon

9. Al doilea cilindru electric 10, primul braț telescopic 11, primul servomotor 12, al doilea manșon 13, al treilea cilindru electric 14, al doilea braț telescopic 15,

Al doilea servomotor 16, al treilea servomotor 17, suportul motorului 18, camera 19, modulul vocal 20, al patrulea servomotor 21,

Angrenajul 22 este caracterizat prin aceea că: interiorul șinei de ghidare semicirculară 3 este prevăzut cu dinți de angrenaj evolvenți, iar cele două capete ale cadrului fix în formă de W 2

Conectate fix la ambele capete ale inelei de ghidare semicirculară 3, cele două biele din mijloc ale cadrului de fixare în formă de W 2 sunt perpendiculare între ele și între cele două biele.

Partea superioară este prevăzută respectiv cu o placă de fixare 1 cu orificii pentru șuruburi. Cele două plăci de fixare 1 sunt legate respectiv de cele două colțuri ale peretelui clădirii prin șuruburi.

Un perete este fixat; glisorul 4 este instalat glisant pe șina de ghidare semicirculară 3, iar un al patrulea servo este instalat vertical în interiorul glisorului 4

Motorul 21, un angrenaj 22 este instalat pe arborele motorului celui de-al patrulea servomotor 21, angrenajul 22 este un angrenaj evolvent 22 și este conectat cu jumătatea

Dinții angrenajului de pe partea interioară a inelei de ghidare circulară 3 ochiuri;

Placă verticală 5 este instalată vertical deasupra glisorului 4. Un prim suport de balama 6 este instalat în partea inferioară a plăcii verticale 5 și la capătul superior al plăcii verticale 5.

În partea de jos este instalat un al doilea suport de balama 7. Primul manșon 9 este realizat dintr-un tub pătrat gol cu o secțiune transversală dreptunghiulară. Capătul interior al primului manșon 9 este articulat.

Conectat la primul suport de balama 6, balansarea în sus și în jos a primului manșon 9 este controlată de primul cilindru electric 8. Capătul din spate al corpului cilindrului primului cilindru electric 8

Capătul din față al tijei telescopice a primului cilindru electric 8 este articulată deasupra primului manșon 9. Primul manșon

Celălalt capăt al lui 9 este instalat glisant cu un prim braț telescopic 11. Mișcarea telescopică a primului braț telescopic 11 este controlată de un al doilea cilindru electric 10. Al doilea braț telescopic 11 este

Capătul din spate al corpului cilindrului cilindrului electric 10 este fixat pe partea superioară a primului manșon 9, iar capătul frontal al tijei telescopice a celui de-al doilea cilindru electric 10 este fixat

pe primul braț telescopic 11;

Primul servomotor 12 este fixat pe capătul frontal al primului braț telescopic 11, iar axa arborelui motor al primului servomotor-12 este perpendiculară pe partea primului braț telescopic

14; al doilea manșon 13 este realizat dintr-un dreptunghiular, tub pătrat tubular cu secțiune transversală, un capăt al celui de-al doilea manșon 13 este fixat pe arborele motorului

primului servomotor 12, iar celălalt capăt al celui de-al doilea manșon 13 este instalat alunecant cu un braț telescopic 15. Mișcarea telescopică a celui de-al doilea braț telescopic 15 este

controlat de un al treilea motor electric. Cilindrul 14 comandă, capătul din spate al corpului cilindrului celui de-al treilea cilindru electric 14 este fixat pe partea laterală a celui de-al doilea manșon

13, iar capătul tijei telescopice a primului cilindru electric 14 este fixat pe partea celui de-al doilea braț telescopic 15;

Al doilea servomotor 16 este fixat pe capătul frontal al celui de-al doilea braț telescopic 15, iar axa arborelui motor al celui de-al doilea servomotor 16 este

perpendiculară pe suprafața frontală a celui de-al doilea braț telescopic 15; este instalată pe arborele motorului. al celui de-al doilea servomotor 16. Există o placă de

montare a motorului în formă de L. Un al treilea servomotor 17 este instalat pe placa de montare a motorului în formă de L. Camera 19 este fixată pe arborele motorului

celui de-al treilea servomotor 17. A modulul de voce este instalat deasupra camerei 19. 20.

În plus, camera 19 și respectiv modulul de voce 20 sunt conectate la serverul de monitorizare din camera de monitorizare prin linii de date.

În plus, acest robot este prevăzut suplimentar cu un dispozitiv de control electronic, iar dispozitivul de control electronic este conectat la primul cilindru electric 8, al doilea cilindru

electric 10, al treilea cilindru electric 14, primul servomotor 12 și, respectiv, al doilea servomotor. motorul 16, al treilea servomotor 17 și al patrulea servomotor 21 sunt conectate, iar componentele

electrice menționate mai sus pot fi acționate de un dispozitiv de control electronic. Dispozitivul de control electronic folosește 220V AC ca sursă de alimentare și controlul electronic.

dispozitivul comunică cu dispozitivul de monitorizare din camera de monitorizare printr-o linie de date. Conexiune la server, personalul de monitorizare poate monitoriza serverul prin

Robot operat de la distanță.

Cele de mai sus este doar o variantă de realizare preferată a prezentei invenții și nu este destinată limitării prezentei invenții. Pentru cei de specialitate în domeniu, prezenta invenție poate avea diverse modificări și modificări. Orice modificări, înlocuiri echivalente, îmbunătățiri etc. făcute în spiritul și principiile prezentei invenții vor fi incluse în domeniul de protecție al prezentei invenții.

Principiul de funcționare al prezentei invenții: atunci când prezenta invenție este instalată, mai întâi cele două plăci de fixare 1 sunt fixate pe cei doi pereți ai colțurilor

clădirii prin șuruburi, iar apoi camera 19 este reglată de cilindrul electric și de motorul care urmează să fie la 2-3 metri de sol. Când întâlnește un suspect care poartă

o păcă cu vârf pentru a acoperi, personalul de monitorizare poate controla de la distanță robotul pentru a îndrepta camera 19 spre fața suspectului și a face fotografii.

Suspectul poate vorbi și cu suspectul prin modulul vocal 20 și ordona-i să-și dea jos pălăria și să facă fotografii pentru a strânge dovezi.

În descrierea prezentei invenții, trebuie remarcat faptul că direcțiile sau relațiile de poziție indicate prin termenii „sus”, „jos”, „stânga”, „dreapta”, „interior”, „exterior”,

etc. pe desenele însoțitoare. Orientarea sau relația de poziție prezentată, sau orientarea sau relația de poziție în care produsul conform invenției este plasat în mod

obișnuit atunci când este utilizat, este doar pentru comoditatea descrierii invenției și a simplificării descrierii și nu indică sau implică faptul că dispozitivul sau componenta

la care se face referire trebuie să aibă caracteristici specifice. Orientarea, construcția și funcționarea într-o orientare specifică și, prin urmare, nu trebuie interpretate

ca limitând invenția. În plus, termenii „primul”, „al doilea”, „al treilea” etc. sunt folosiți doar pentru a distinge descrieri și nu pot fi înțeleși ca indicând sau implicând importanță

relativă.

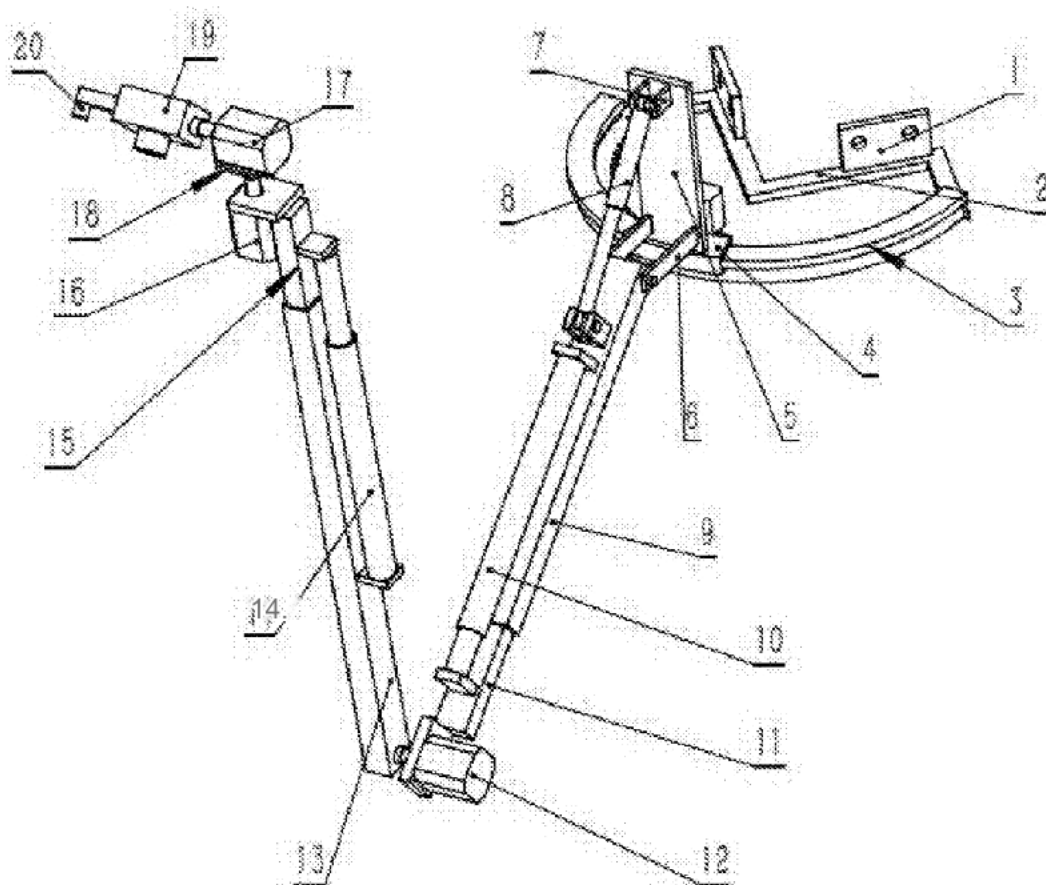


figura 1

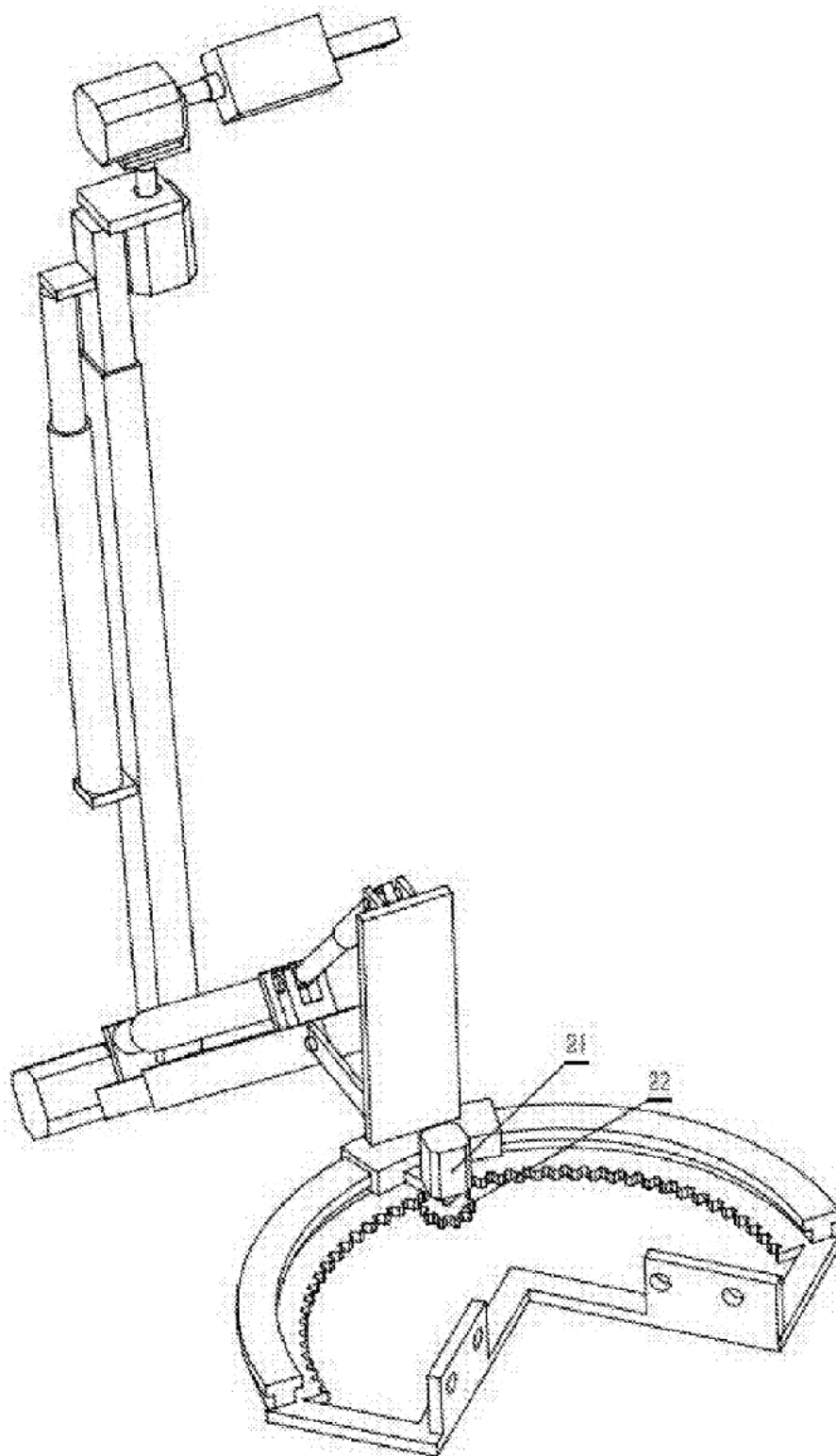


figura 2