



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 23 05 80

(21) PV 3643-80

(40) Zverejnené 15 09 81

(45) Vydané 01 06 84

214 206

(11)

(B1)

(51) Int. Cl. ³ B 26 D 9/00

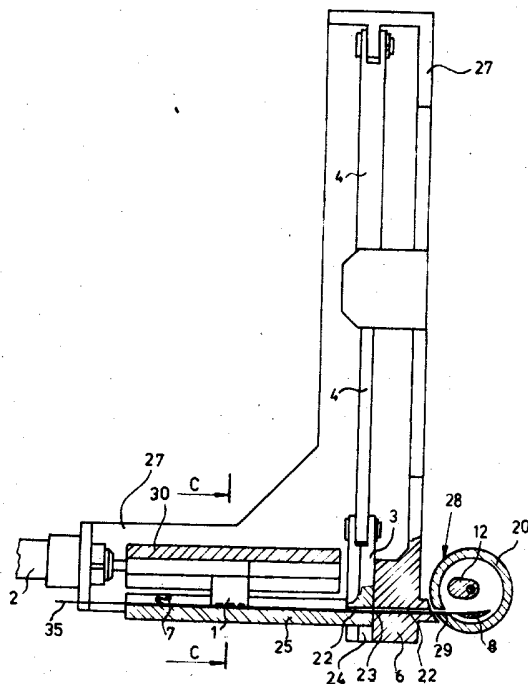
(75)

Autor vynálezu MICHALKA FRANTIŠEK, NOVÁ LEHOTA

(54) Strihacie a zakladacie zariadenie planžety do otvoru

Podstata vynálezu spočíva v tom, že priechodná štrbina je vytvorená v strižnici a v strižníku oproti sebe, ktoré vytvárajú rezné hrany. Na strižníku pod priechodnou štrbinou je vytvorené vodiace rameno, nad ktorým je posuvne uložený posuvný palec spojený s pohonným valcom a strižník je spojený s ovládacím mechanizmom. Za podávacím palcom je na vodiacom ramene uložený zaisťovací člen. Za strižnicou je uložený stáčací mechanizmus pozostávajúci z prstenca, v ktorom je vytvorená prívodná drážka. Prstenec je posuvne pružne uložený na stierači pevne uloženom na nosných tyčiach spojených s podávacím valcom. Oproti prívodnej drážke je v prstenci otočne uložený unášač a oproti unášača je otočne uložený prítlačný segment.

214 206



Vynález sa týka prevedenia strihacieho a zakladacieho zariadenia planžety do otvoru, napríklad ako lôžko pre uloženie ložiska.

Doteraz sa ložiská do telies z umelých hmot rôznych zariadení vkladali do kovových puzdier. Zavedením novej technológie uloženia ložísk do lôžok vytvorených z planžety dodávanej v stočenom stave v kotúčoch. Preto technický problém vznikol v tom, že bolo potrebné planžetu odstihnúť, stočiť a založiť do miesta otvoru.

Vyššie uvedený technický problém rieši strihacie a zakladacie zariadenie planžety do otvoru podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že je tvorené strižníkom posuvne uloženým vo vedení strižnice. V strižníku a v strižnici je vytvorená priechodná štrbina, ktorá vytvára na strižníku a strižnici oproti sebe rezné hrany. Z druhej strany strižníka pod priechodnou štrbinou je vytvorené vodiace rameno, nad ktorým je posuvne uložený podávací palec pripojený na pohonový valec. Za podávacím palcom je na vodiacom ramene uložený zaistovací člen. Strižník je spojený s ovládacím mechanizmom. Oproti štrbine strižnice je uložený stáčací mechanizmus pozostávajúci z prstenca s vytvorenou prírodnou drážkou. Prstenec je posuvne pružne uložený na stierači pevne uloženom na nosných tyčiach spojených s podávacím valcom. Oproti prírodnej drážke je v prstenci otočne uložený unášač na druhom konci opatrený ozubeným kolesom v zábere s ozubeným hrebeňom pripojeným na vzduchový valec. Oproti unášača je otočne uložený prítlačný segment opatrený na druhom konci hnaným ozubeným kolesom s zábere s hnacím hrebeňom spojeným so vzduchovým valcom. Podstatou vynálezu je aj to, že ovládací mechanizmus je tvorený dvoma pákami, ktorých jedny konce sú výkyvne uchytané na piestnici tlakového valca, ktorého druhý koniec je výkyvne uložený na ráme. Druhý koniec jednej páky je výkyvne uložený na ráme a jeden koniec druhej páky je výkyvne uložený na strižníku.

Strihacím a zakladacím zariadením planžety do otvoru podľa vynálezu sa docieľi automatické odstihnutie, stočenie a založenie planžety do otvoru, pričom obsluha iba vymení nový kotúč s navinutou planžetou. Výhodou zariadenia je aj vysoká produktivita práce.

Na výkresoch je znázornené príkladné prevedenie zariadenia, kde na obr. 1 je nakreslený nárys zariadenia, na obr. 2 je nakreslený rez rovinou A-A z obr. 1, na obr. 3 je nakreslený rez rovinou B-B z obr. 1 a na obr. 4 je nakreslený rez rovinou C-C z obr. 3.

Strihacie a zakladacie zariadenie planžety do otvoru príkladne pozostáva z rámu 27, ktorý je opatrený strižnicou 6, na ktorej je vytvorené vedenie 24. Vo vedení 24 strižnice 6 je posuvne uložený strižník 3. V strižníku 3 a v strižnici 6 je vytvorená priechodná štrbina na 22, ktorá vytvára na strižníku 3 a strižnici 6 oproti sebe rezné hrany 23. Z druhej strany je strižník 3 opatrený pod priechodnou štrbinou 22 vodiacim ramenom 25. Nad vodiacim ramenom 25 je vo vodiacej lište 30 posuvne uložený podávací palec 1 pripojený na pohonový valec 2 pevne uchytaný na ráme 27. Za podávacím palcom 1 je na vodiacom ramene 25 uložený zaistovací člen 7 tvorený plochou pružinou. Strižník 3 spojený s ovládacím mechanizmom 26, ktorý je tvorený tlakovým valcom 5 výkyvne uloženým na ráme 27, pričom piestnica tlakového válca 5 je pripojená na dve páky 4, kým druhý koniec jednej páky 4 je výkyvne uložený na ráme 27, tak druhá páka 4 je pripojená výkyvne na strižník 3. Oproti priechodnej štrbine 22 strižnice 6 je umiestnený stáčací mechanizmus 28. Stáčací mechanizmus 28 je tvorený

prstencom 20, v ktorom je vytvorená prírodná drážka 29. Prstenec 20 je pružne prostredníctvom tlačnej pružiny 21 uložený na stierači 16, ktorý je pevne uchytený na nosných tyčiach 17 posuvne uložených vo vodiacich puzdrách 18. Z druhého konca sú nosné tyče 17 pevne uchytené na piestnici podávacieho valca 19. Stierač 16 je posuvne uložený na nosnom pozdri 31, ktoré je pevne uchytené prostredníctvom nosnej dosky 32 na vodiacich puzdrách 18. Oproti prírodnej drážke 29 je v prstenci 20 otočne uložený unášač 8, ktorý je na druhom konci opatrený ozubeným kolesom 9 v zábere s ozubeným hrebeňom 10 uloženým vo vodítku 33 na nosnej doske 32. Ozubený hrebeň 10 je pripojený na vzduchový valec 11. Oproti unášaču 8 je uložený prítlačný segment 12 pevne uchytený na hriadelí 34, ktorého druhý koniec je opatrený hnaným ozubeným kolesom 13 v zábere s hnacím hrebeňom 15 spojeným s ovládacím valcom 14.

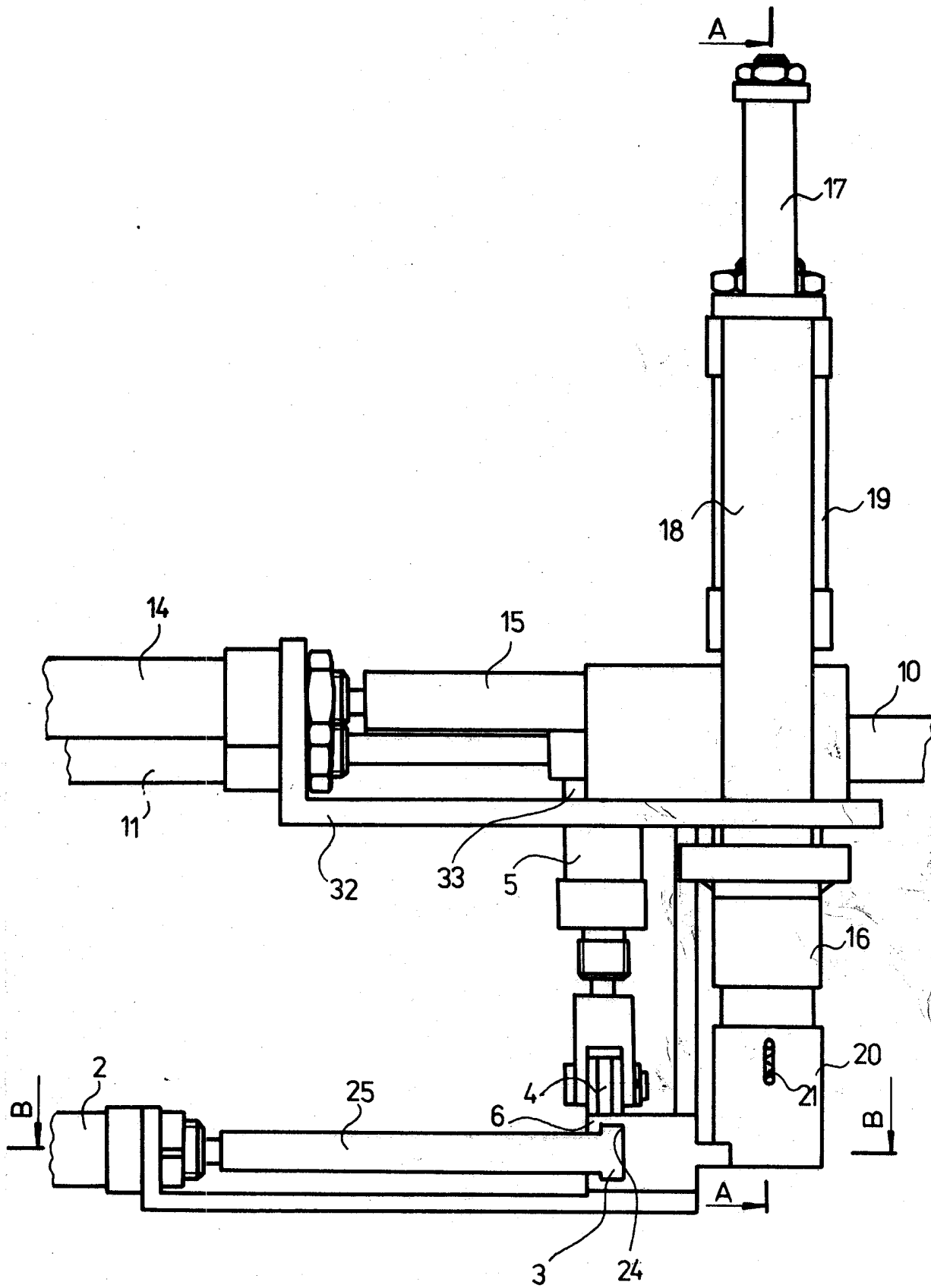
Pred spustením zariadenia obsluha nasadí na zariadenie kotúč navinutej planžety 35, ktorej koniec prevlečie pod zaistovací člen 7 vodiaceho ramena 25 a pod podávací palec 1 a zasunie ju do priechodnej štrbiny 22 strižníka 3 až po reznú hranu 23 strižníka 3 a strižnice 6. Po tomto úkone sa spustí strihacie a zakladacie zariadenie do chodu. Pohonový valec 2 posunie podávací palec 1 do pravej krajnej polohy, čím sa posunie aj planžeta 35 od rezných hrán 23 až na unášač 8. Vtedy tlakový valec 5 prostredníctvom pák 4 začne posúvať strižník 3, vo vedení 24 strižnice 6, čím rezná hrana 23 strižníka 3 na reznej hrane 23 strižnice 6 planžetu 35 odstrihne, zároveň so strižníkom 3 bolo odsunuté od podávacieho palca 1 aj vodiace rameno 25 spolu s planžetou 35, ktorá je proti spätnému posunutiu zaistená zaistovacím členom 7. V tejto polohe pohonový valec 2 vráti podávací palec 1 do ľavej krajnej polohy a potom tlakový valec 5 pomocou pák 4 presunie strižník 3 spolu s vodiacim ramenom 25 do východzej polohy, pričom podávací palec 1 znovu pritláča planžetu 35 na vodiace rameno 25 strižníka 3. Odstrihnutá planžeta 35 zostane v strižnici 6 a jej pravý koniec je uložený na unášači 8. Po odstrihnutí planžety 35 začne ovládací valec 14 posúvať hnací ozubený hrebeň 15 a ním pootáčať hnané ozubené koleso 13, ktoré prostredníctvom hriadeľa 34 otáča prítlačný segment 12 smerom dolu až pritlačí planžetu 35 na unášač 8. Od tohoto okamžiku začne vzduchový valec 11 posúvať ozubený hrebeň 10, ktorým otáča ozubené koleso 9 spolu s unášačom 8, s ktorým sa pootočí aj prítlačný segment 12 o jednu otáčku, čím sa odstrihnutá planžeta 35 stočila v prstenci 20. Po jednej otáčke prítlačný segment 12 zastane a ďalej sa otáča len unášač 8, kedy sa planžeta 35 z unášača 8 zošmykne a zostane stočená na vnútornom obvode prstenca 20. Ovládací valec 14 a vzduchový valec 11 vrátia prítlačný segment 12 a unášač 8 do východzej polohy. Po stočení planžety 35 podávací valec 19 prostredníctvom nosných tyčí 17 začne vysúvať stierač 16 spolu s prstencom 20 až k otvoru, do ktorého má byť stočená planžeta 35 založená. Prstenec 20 sa zastaví na telese, v ktorom je otvor pre založenie planžety 35 a stierač 16 premôže silu tlačnej pružiny 21 a zasunie stočenú planžetu 35 z prstenca 20 do ložiskového otvoru. Podávací valec 19 vráti stierač 16 spolu s prstencom 20 do východzej polohy a celý cyklus strihania a zakladania sa opakuje.

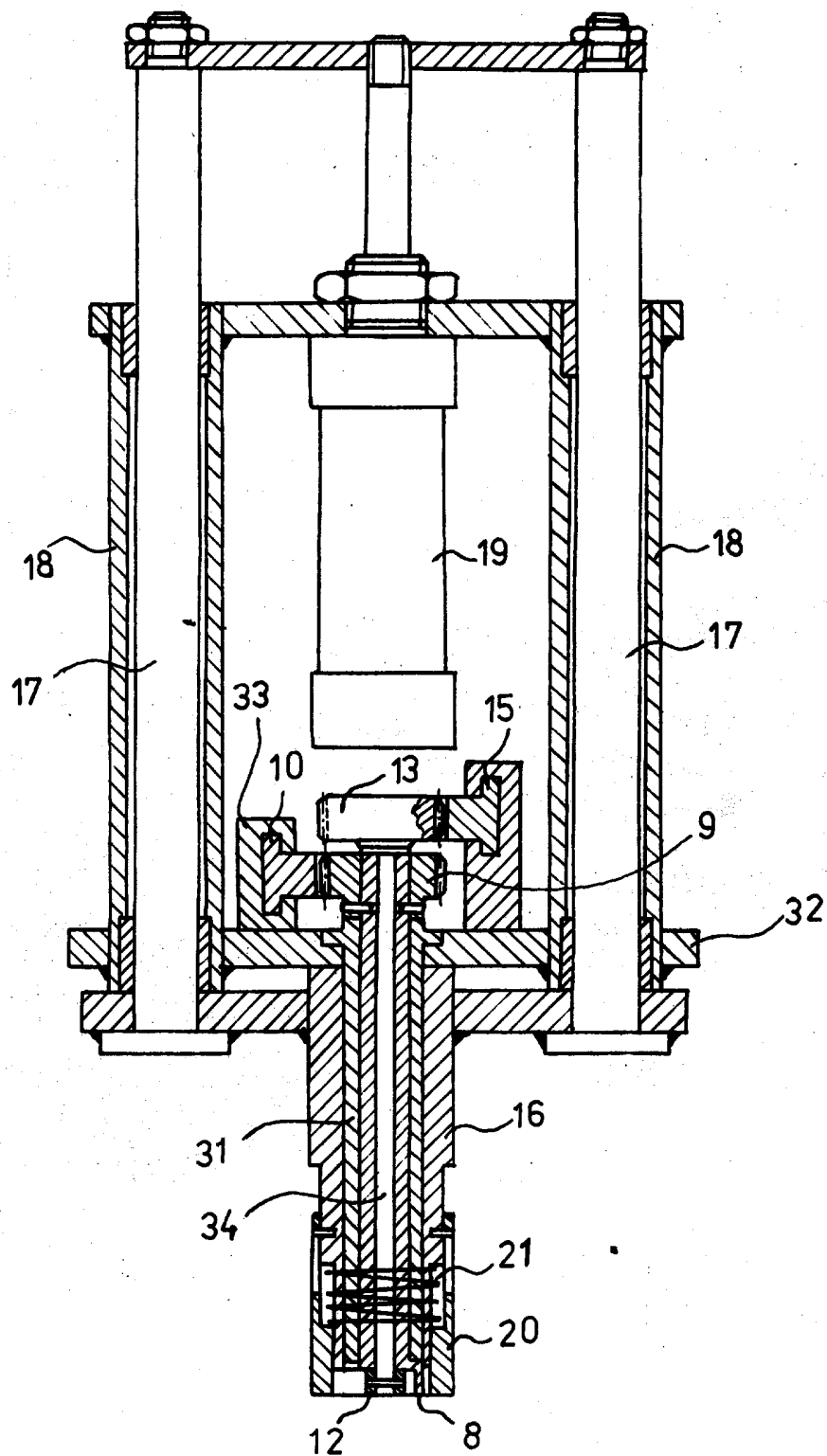
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Strihacie a zakladacie zariadenie planžety do otvoru vyznačujúce sa tým, že je tvorené

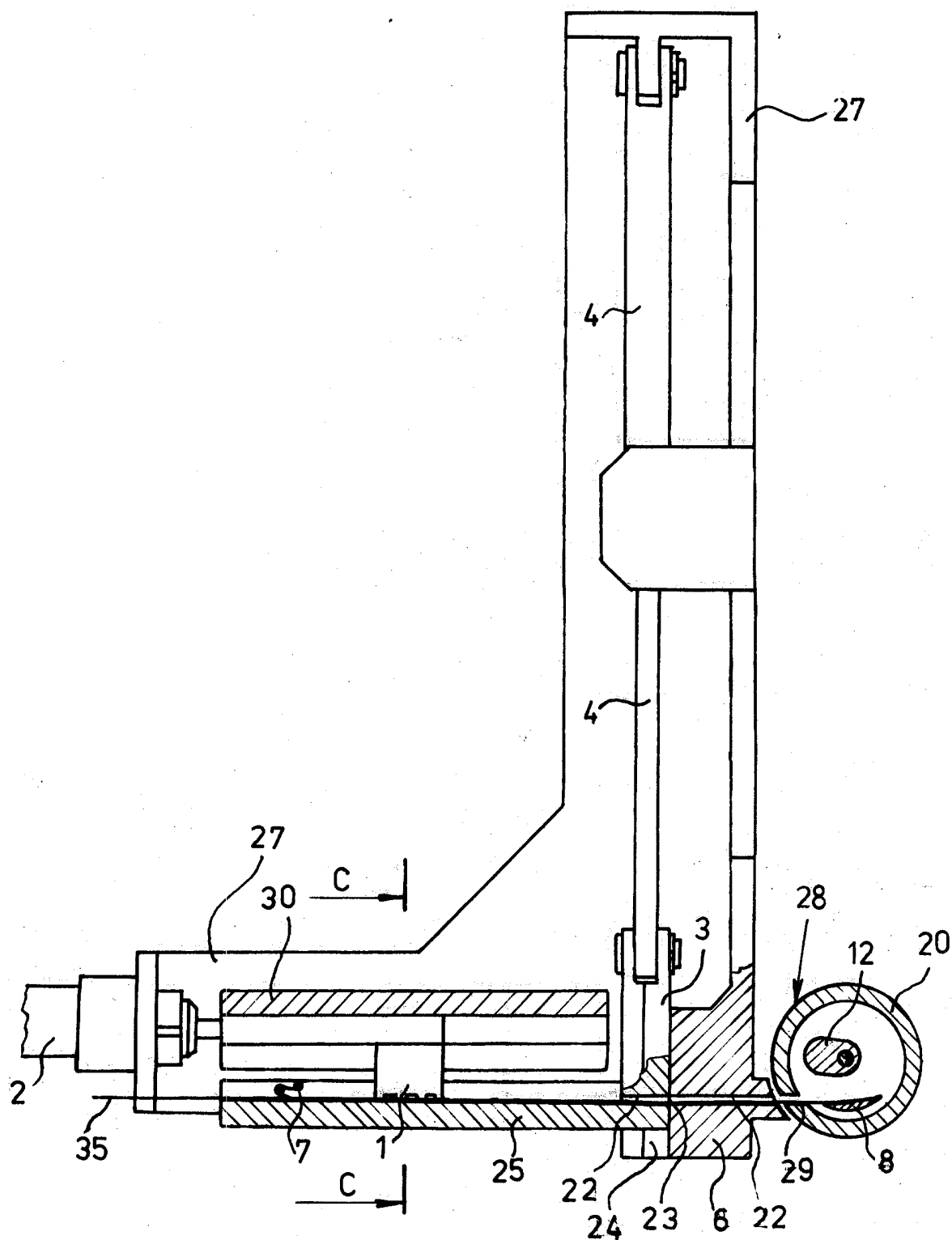
strižníkom (3) posuvne uloženým vo vedení (24) strižnice (6), pričom v strižníku (3) a v strižnici (6) je vytvorená priechodná štrbina (22), ktorá vytvára na strižníku (3) a strižnici (6), oproti sebe rezné hrany (23), kým z druhej strany strižníka (3) pod priechodnou štrbinou (22) je vytvorené vodiace rameno (25), nad ktorým je posuvne uložený podávací palec (1) pripojený na pohonový valec (2), kým za podávacím palcom (1) je na vodiacom ramene (25) uložený zaistňovací člen (7) a strižník (3) je spojený s ovládacím mechanizmom (26), zatiaľ čo oproti štrbine (22) strižnice (6) je uložený stáčací mechanizmus (28) pozostávajúci z prstenca (20) s vytvorenou prírodnou drážkou (29), ktorý je posuvne pružne uložený na stierači (16) pevne uloženom na nosných tyčiach (17) spojených s podávacím valcom (19), pričom oproti prírodnej drážke (29) je v prstenci (20) otočne uložený unášač (8) na druhom konci opatrený ozubeným kolesom (9) v zábere s ozubeným hrebeňom (10) pripojeným na vzduchový valec (11), zatiaľ čo oproti unášača (8) je otočne uložený prítlačný segment (12) opatrený na druhom konci hnáňým ozubeným kolesom (13) v zábere s hnacím hrebeňom (15) spojeným s ovládacím valcom (14).

2. Strihacie a zakladacie zariadenie podľa bodu 1 vyznačené tým, že ovládací mechanizmus 26 je tvorený dvoma pákami (4), ktorých jedny konce sú výkyvne uchytené na piestnici tlakového valca (5), ktorého druhý koniec je výkyvne uložený na ráme (27), pričom druhý koniec jednej páky (4) je výkyvne uložený na ráme (27) a jeden koniec druhej páky (4) je výkyvne uložený na strižníku (3).

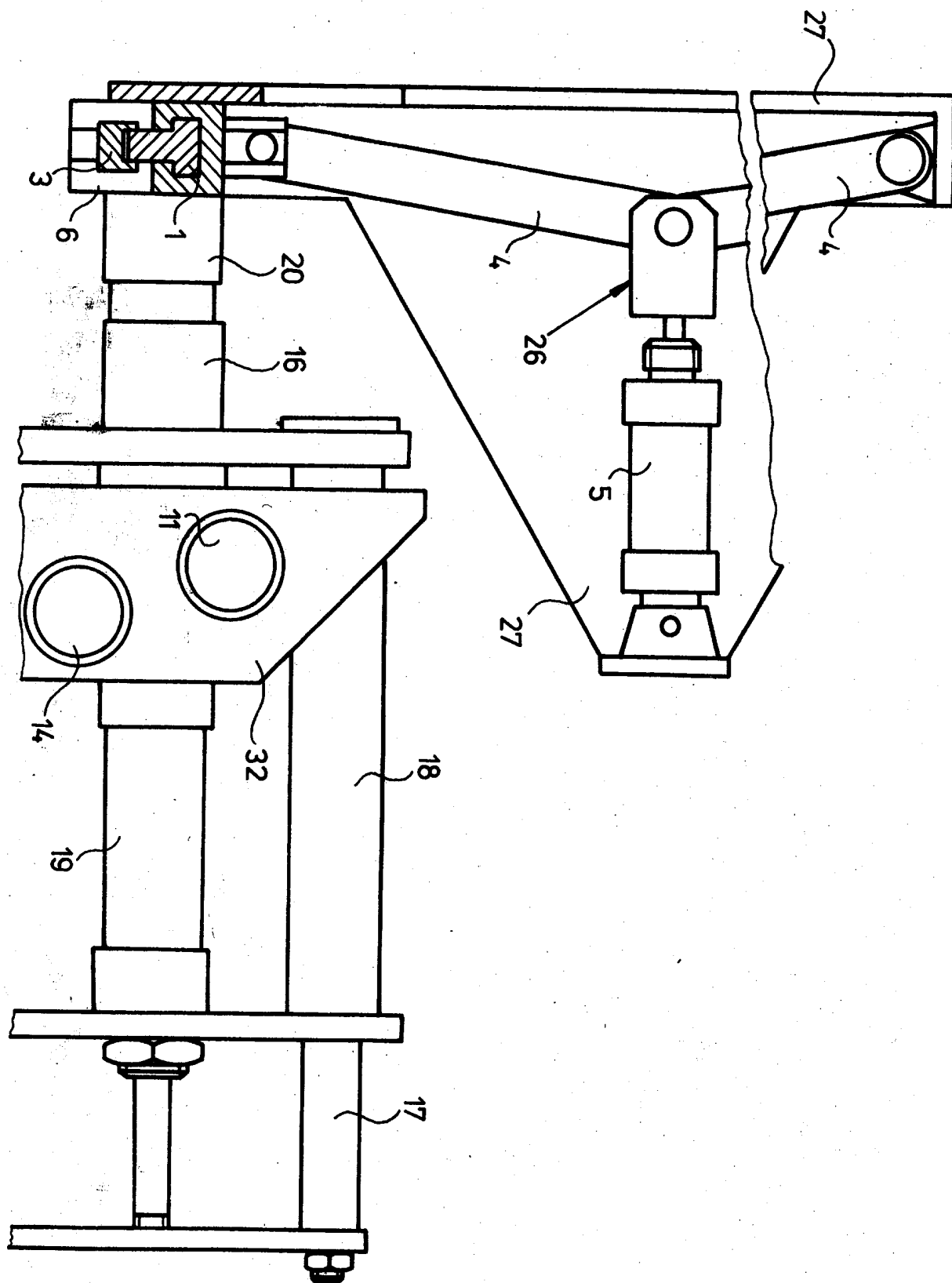




Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4