

PATENTOVÝ SPIS

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSL OVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2006-154**
(22) Přihlášeno: **09.03.2006**
(40) Zveřejněno: **19.09.2007**
(Věstník č. 38/2007)
(47) Uděleno: **10.09.2010**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **20.10.2010**
(Věstník č. 42/2010)

(11) Číslo dokumentu:

302 111

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

B30B 9/32 (2006.01)

B23D 31/00 (2006.01)

(56) Relevantní dokumenty:

WO 03080323 A1; EP 0415181 A1; DE 2056467 A1; FR 2114769 A5; SU 1201169 A2; DE 2453756 A1.

(73) Majitel patentu:

ŽĐAS, a. s., Žďár nad Sázavou, CZ

(72) Původce:

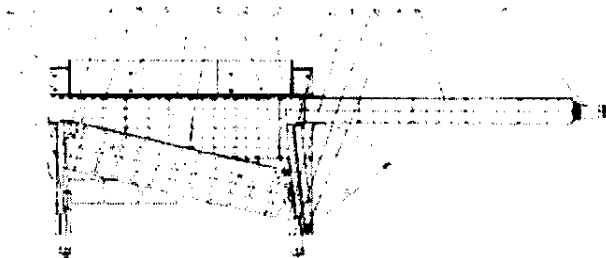
Jaitner Albin Ing., Přibyslav, CZ

(54) Název vynálezu:

Zavážecí zařízení nůžek

(57) Anotace:

Zařízení je tvořené dnem (1) pevně spojeným s předním příčnickem (2) s hydraulickým válcem (3) připojeným k přednímu posuvnému vedení (4) se zasunutým čepem (5) pevně spojeným s kyvnou čelistí (6), zadním příčnickem (7) s hydraulickým válcem (10) připojeným k zadnímu posuvnému vedení (11) se zasunutým čepem (12) pevně spojeným s kyvnou čelistí (6), víkem (16) s hydraulickým válcem (17), čepem (15) zasunutým do trubek pantu (14) v bočnici dna (13) pevně spojené s horní částí předního příčnicku (22), se stěračem (21) a s horní částí (9) zadního příčnicku (7), tlačky (19) s hydraulickým válcem (18) pevně spojeným se dnem (1), přičemž zadní příčník (7) je ve spodní části otočně spojen se dnem (1) a v horní části je otočně spojen s horní částí (9) zadního příčnicku (7) čepem (8). Čelo zadního příčnicku (7) tvoří válcová plocha (20), jejíž střed leží v ose čepu (8).



CZ 302111 B6

Zavážecí zařízení nůžek

Oblast techniky

5

Vynález se týká zavážecího zařízení nůžek na kovový odpad – šrot sloužícího k zavezení velkoobjemového šrotu a jeho následnému stlačení ve vertikálním i horizontálním směru na rozměr, který lze posunout do střížné části nůžek, případně na rozměr, který lze stlačit do paketu.

10

Dosavadní stav techniky

Dosud známá zavážecí zařízení, používají k vertikálnímu stlačení lisovací víko, k horizontálnímu stlačení kyvnou čelist a podélnému stlačení tlačku. Pohyb přední části čelisti zajišťuje pevný hydraulický válec jehož pístnice je pevně spojena s předním posuvným vedením spojeným čepem s přední částí čelisti. Pohyb zadní části čelisti zajišťuje kyvný hydraulický válec jehož pístnice je spojena čepem se zadní částí čelisti. Střídavým pohybem předního a zadního válce čelisti dochází ke kývavému pohybu čelisti. Toto uspořádání má nevýhodu v tom, že prostor lisování nelze u zadního konce čelisti zcela uzavřít a část lisovaného šrotu vypadává mimo zavážecí prostor.

20

Podstata technického řešení

Výše uvedenou nevýhodu odstraňuje zavážecí zařízení nůžek na stříhání, případně paktování šrotu tvořené dnem s bočnicí na níž je otočně uloženo víko s hydraulickým válcem. V zadní části dna je upevněn hydraulický válec zajišťující posuv tlačky. Se dnem je pevně spojen přední příčník s hydraulickým válcem s předním posuvným vedením a předním čepem čelisti. Na předním příčníku je upevněna horní část předního příčníku pevně spojená s bočnicí dna, stěračem, horní částí zadního příčníku, pevně spojenou se zadní částí bočnice dna. V zadní části dna je upevněn zadní příčník s hydraulickým válcem se zadním posuvným vedením a zadním čepem čelisti, vyznačující se tím, že zadní příčník je spojen čepem se dnem a horní částí zadního příčníku.

30

Podstatou zařízení dále je, že čelo zadního příčníku má vytvořenu válcovou plochu, která při kývavém pohybu čelistí, kdy válec předního příčníku stojí a pístnice válce zadního příčníku se vysouvá, nebo pístnice válce předního příčníku se vysouvá a pístnice válce zadního příčníku stojí, přičemž zadní příčník kýve, vykazuje minimální vůli mezi bokem tlačky a čelem zadního příčníku. Tato vůle se během pohybu pístnic hydraulických válců předního a zadního příčníku nemění.

40

Přehled obrázků na výkresech

Příklad provedení zavážecího zařízení nůžek je znázorněn na výkresech, kde na obr. 1 je zobrazen nárys zavážecího zařízení. Na obr. 2 je půdorys zavážecího zařízení, na obr. 3 je příčný řez rovinou A – A z obr. 1 a na obr. 4 je zobrazen půdorys zavážecího zařízení bez horních částí příčníků.

45

Příklady provedení vynálezu

50

V přední části dna 1 je uchycen přední příčník 2 s hydraulickým válcem 3 a předním posuvným vedením 4, do něhož je zasunut čep 5 pevně spojený s kyvnou čelistí 6. V zadní části dna 1 je uchycen zadní příčník 7 otočně spojený čepem 8 se dnem 1 a horní částí 9 zadního příčníku 7. Na zadním příčníku 7 je uchycen hydraulický válec 10 se zadním posuvným vedením 11, do

55

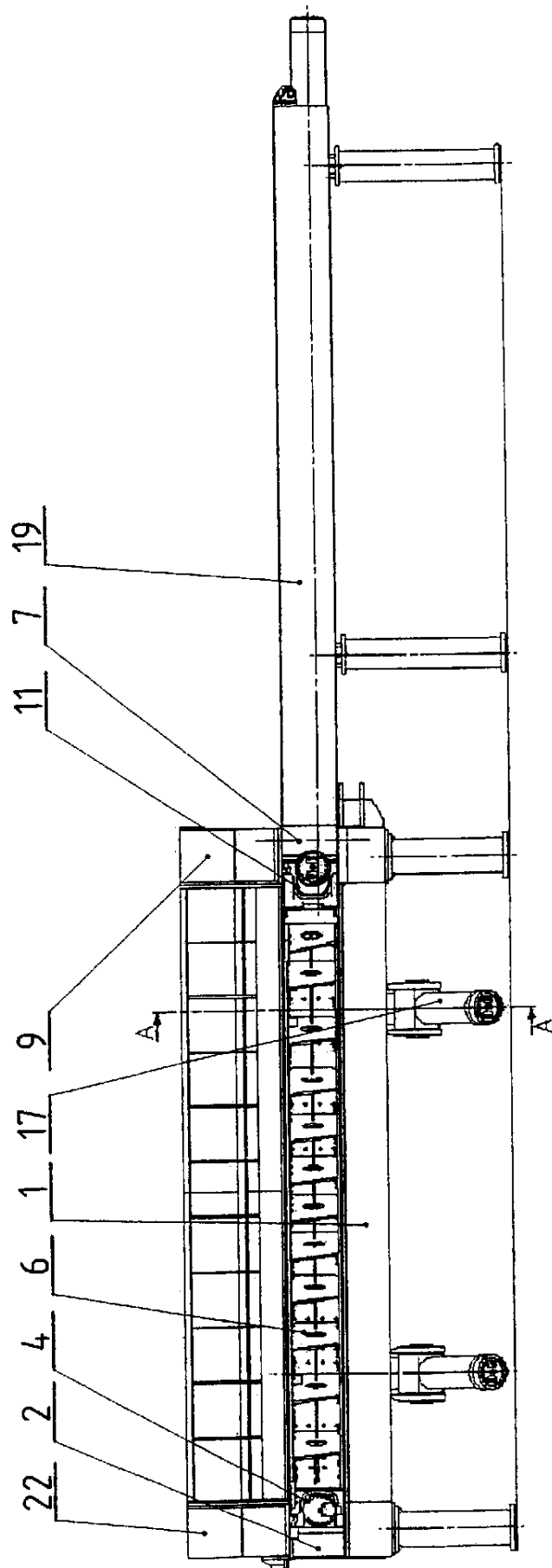
něhož je zasunut čep 12 pevně spojený s kyvnou čelistí 6. Horní část 22 předního příčnicku 2 je pevně spojena s předním příčnickem 2, s bočnicí 13 dna 1 a se stěračem 21. Horní část 9 zadního příčnicku 7 je pevně spojena s bočnicí 13 dna 1 a se stěračem 21. Na bočnici 13 dna 1 jsou uchyceny trubky pantu 14, které jsou spojeny čepem 15 s lisováním víkem 16 spojeným s kyvným hydraulickým válcem 17. V zadní části dna 1 je uchycen hydraulický válec 18 spojený s tlačkou 19. Čelo zadního příčnicku 7 má vytvořenou válcovou čelní plochu 20.

Hydraulické válce 3, 10, 17, 18 v krajních polohách definují otevřený zavázeční prostor. Na dno 1 se zaveze šrot. Posunutím pístnice hydraulického válce 3 vpřed se posune přední část kyvné čelisti 6 a stlačuje šrot horizontálně proti bočnici 13 dna 1. Posunutím pístnice hydraulického válce 10 vpřed se posouvá zadní část čelisti 6 a pomocí zadního posuvného vedení 11 pootáčí zadním příčnickem 7 kolem čepu 8 a stlačuje šrot horizontálně proti bočnici 13 dna 1. Při pootáčení zadního příčnicku 7 vymezuje čelní válcová plocha 20 minimální vůli s bokem tlačky 19 a zamezuje vypadávání šrotu při stlačování šrotu čelistí 6. Pohybem pístnice hydraulického válce 17 se otáčí víko 16 kolem čepu 15 a stlačuje šrot vertikálně. Pohybem pístnice hydraulického válce 18 se posouvá tlačka 19 a stlačuje šrot mezi čelistí 6 v přední poloze a zavřeným víkem 16.

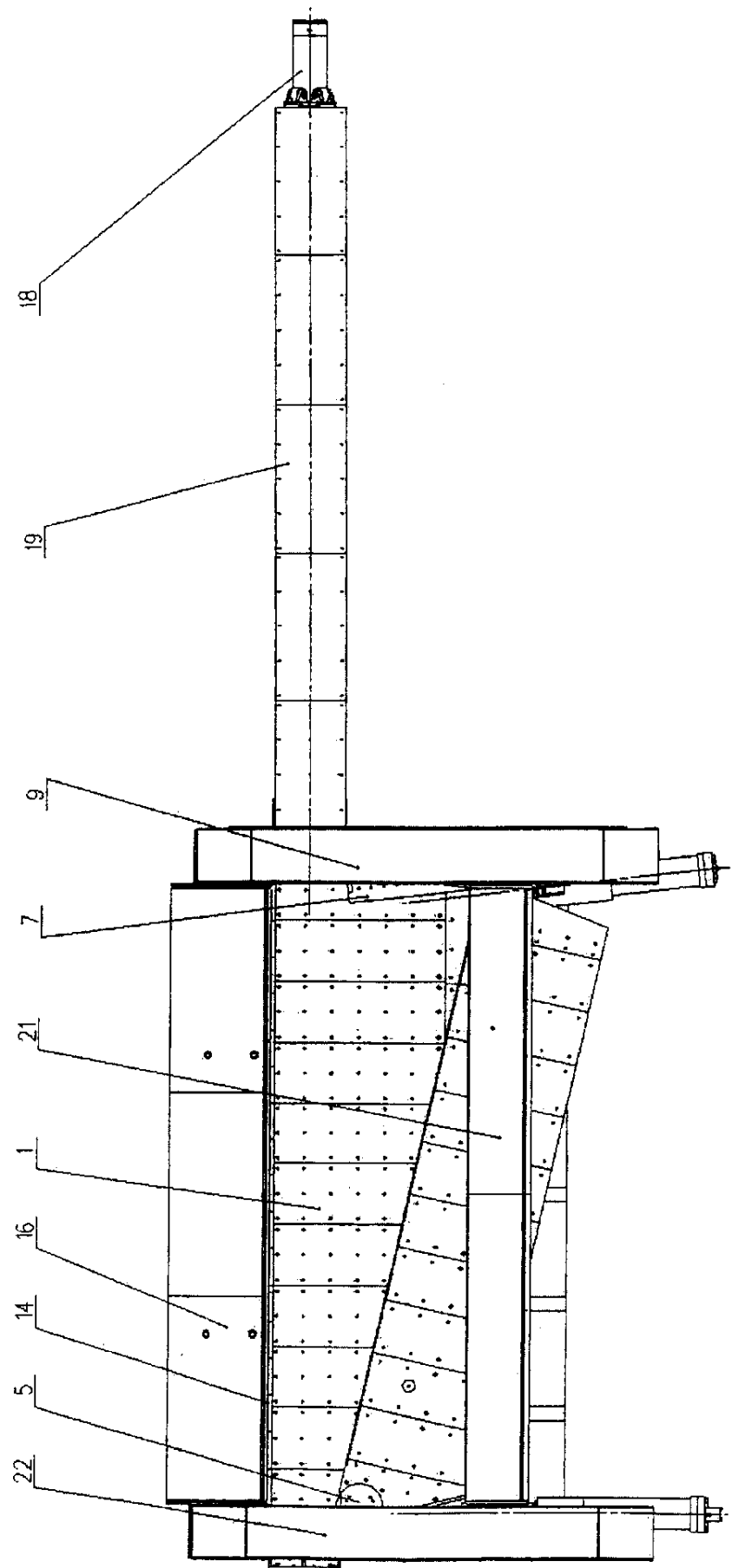
PATENTOVÉ NÁROKY

1. Zavázeční zařízení nůzek tvořené dnem (1) pevně spojeným s předním příčnickem (2) s hydraulickým válcem (3) připojeným k přednímu posuvnému vedení (4) se zasunutým čepem (5) pevně spojeným s kyvnou čelistí (6), zadním příčnickem (7) s hydraulickým válcem (10) připojeným k zadnímu posuvnému vedení (11) se zasunutým čepem (12) pevně spojeným s kyvnou čelistí (6), víkem (16) s hydraulickým válcem (17), čepem (15) zasunutým do trubek pantu (14) v bočnici dna (13) pevně spojené s horní částí předního příčnicku (22), se stěračem (21) a s horní částí (9) zadního příčnicku (7), tlačky (19) s hydraulickým válcem (18) pevně spojeným se dnem (1), **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že zadní příčník (7) je ve spodní části otočně spojen se dnem (1) a v horní části je otočně spojen s horní částí (9) zadního příčnicku (7) čepem (8), přičemž čelo zadního příčnicku (7) tvoří válcová plocha (20), jejíž střed leží v ose čepu (8).

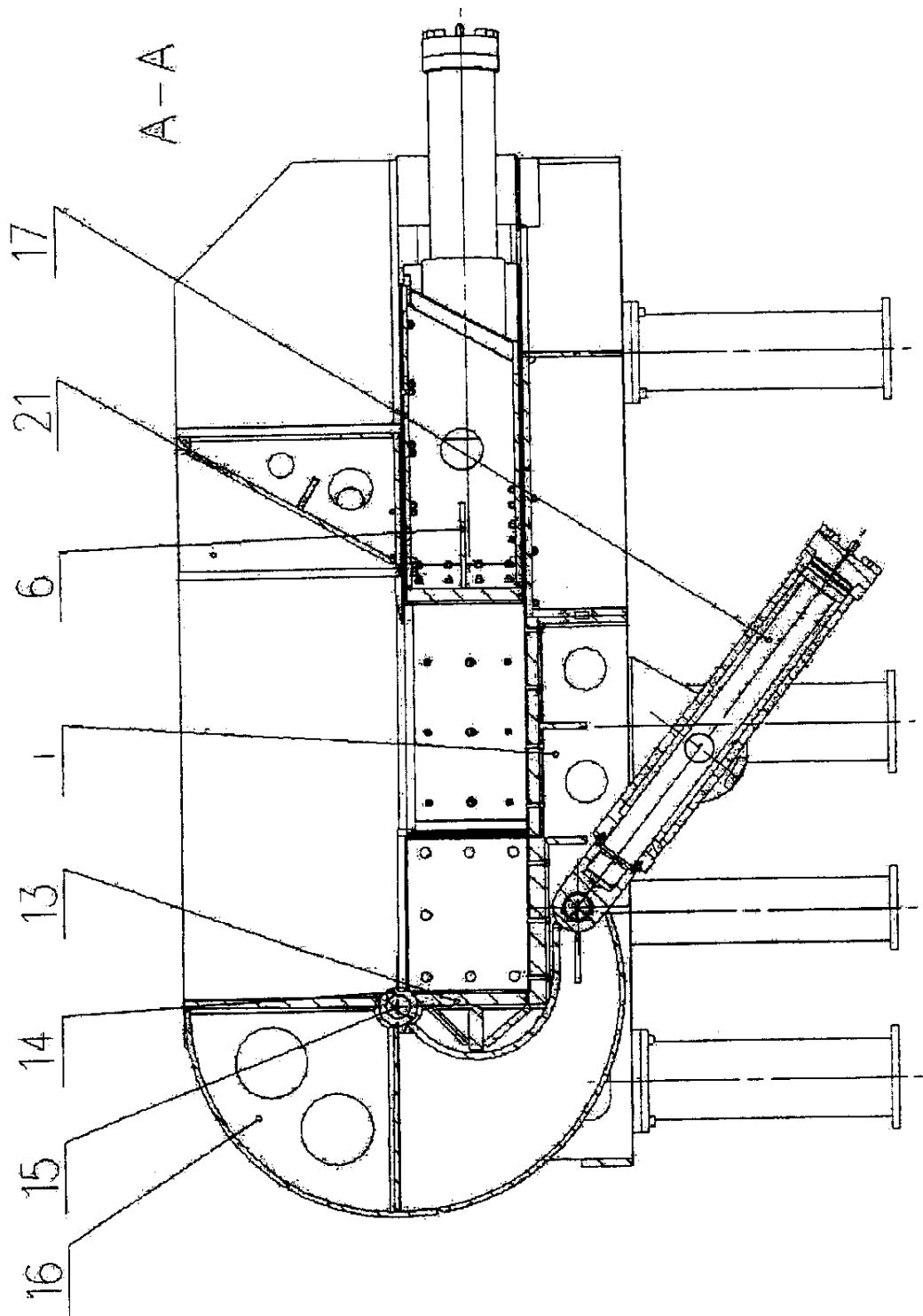
4 výkresy



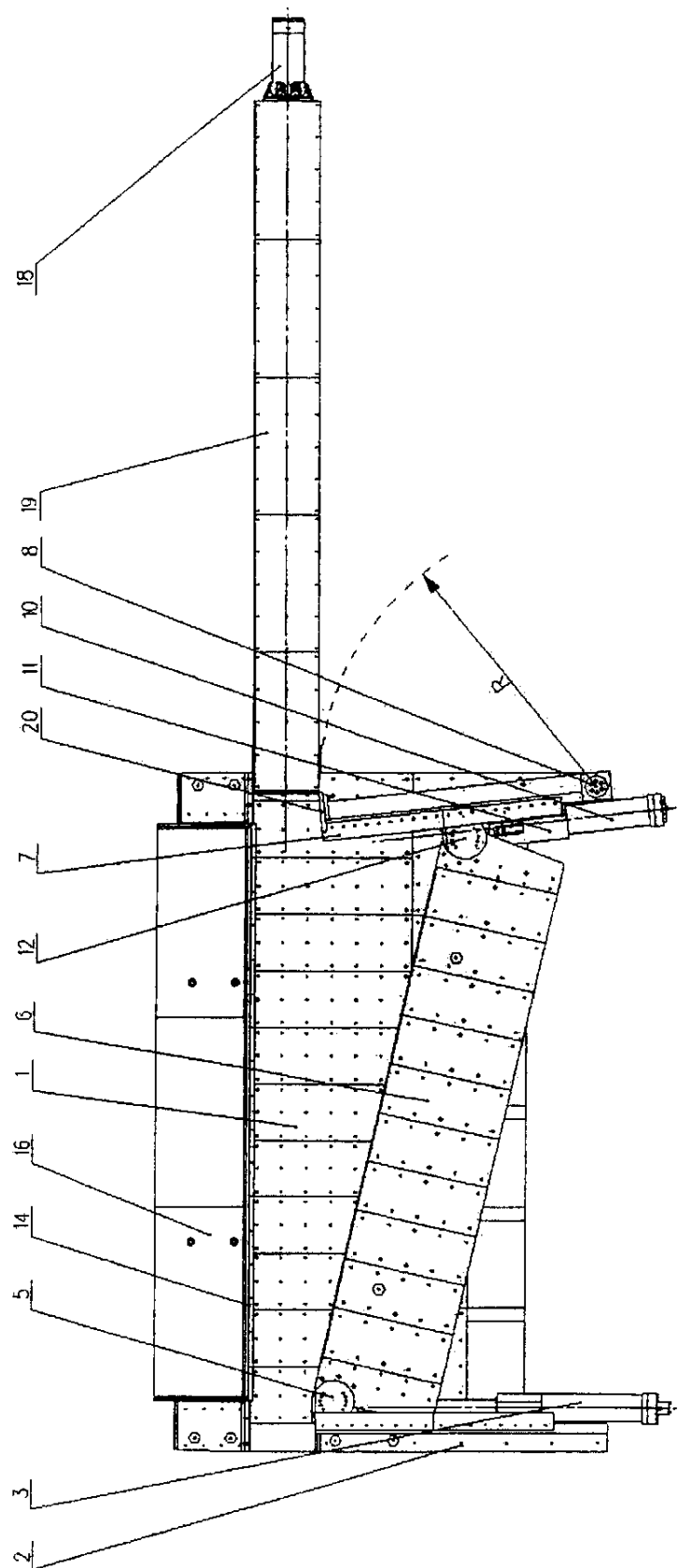
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

Konec dokumentu