



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

225 343

(11)

(14)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 28 12 81

(21) PV 9893 - 81

(51) Int. Cl. B 09 B 1/00

(40) Zverejnené 24 06 83

(45) Vydané 01 12 84

(75)

Autor vynálezu

PALČÁK FRANTIŠEK ing. CSc., BRATISLAVA,
ÉLESZTÖS PAVOL ing. CSc., ŠAMORÍN,
GERTHOFFER ALEXANDER ing. CSc.,
MÁJEK JÁN,

NEMEČEK MILAN ing.,
PALČÁK DUŠAN, JUR PRI BRATISLAVE

(84)

Pniace zariadenie pre vozidlá určené na zber a odvoz komunálneho odpadu

Vynález sa týka plniaceho zariadenia umiestneného v zadnej časti vozidla určeného na zber a odvoz komunálneho odpadu, ktorého mechanizmus premiestňuje a stláča odpad z násypky do zbernej skrine vozidla.

Celý rad mechanizmov plniacich zariadení používaných vo vozidlách určených na zber a odvoz komunálneho odpadu pomocou vodiacej a plniacej dosky premiestňuje a stláča odpad do zbernej skrine z nízko položenej ručne

napĺňanej násypky, ktorej dno má lomený profil. Takéto usporiadanie má napr. plniace zariadenie podľa patentu

1 540 972-79 Veľkej Británie, v ktorom odpad stláča len plniaca doska v spodnej časti zbernej skrine, pričom vodiaca doska sa počas stláčania odpadu posúva a tlačí do vodiacich plôch približne takou silou, ako sa zatláča odpad do skrine. Veľký a nízko položený otvor násypky nechráni obsluhu pred odletom krehkých úlomkov a prachu z odpadu pri činnosti plniaceho zariadenia.

Uvedené nedostatky čiastočne odstraňuje plniace zariadenie podľa vynálezu, ktorého teleso tvorené horným krytom, bočnými stenami a násypkou, vybavené vodiacim rámom s plniacou doskou a priamočiarymi hydromotormi, ktorého podstata spočíva v tom, že odpad z násypky v tvare válcovej plochy do zbernej skrine vozidla, nasýpaný plniacim otvorom z kontajnera, je posúvaný plniacou doskou, vysúvanou z vodiaceho rámu priamočiarym hydromotorom, zachyteným na jednom konci čapom na plniacu dosku a na druhom konci čapom na vodiaci rám. Vodiaci rám po stranách otočne uložený v dvoch čapoch je ovládaný po stranách uloženými dvomi pramočiarymi hydromotormi, ktoré sú zachytené na jednom konci čapmi na vodiaci rám a na druhom konci čapmi na hornú zadnú časť krytu plniaceho zariadenia.

Plniace zariadenie má násypku jednoduchého válcového tvaru, ktorá sa plní kontajnerom, pričom hrana plniaceho otvoru je v takej výške, aby chránila obsluhu pred odletom

úlomkov pri stláčaní odpadu. Každý pohyb vodiaceho rámu je pracovný, pretože vhodným umiestnením otočného čapu sa odpad posúva a striedavo stláča v hornej a spodnej časti zbernej skrine. Vysúvanie plniacej dosky vo vodiacom ráme zabezpečuje priamočiary hydromotor, umiestnený vo vodiacom ráme a uložený v jeho strede, aby nedochádzalo k namáhaniu vedenia, pričom vodiaci rám je pri posúvaní plniacej dosky v kludovej polohe.

Na pripojených obrázkoch je znázornený príklad vyhotovenia plniaceho zariadenia podľa vynálezu, kde na obr. 1 je bokorysný priečny rez plniacim zariadením, na obr. 2 je nárysny pohľad na plniace zariadenie od zbernej skrine vozidla s čiastkovými rezmi vodiacim rámom, plniacou doskou a zachytávacími čapmi priamočiarych hydromotorov a na obr. 3, 4 a 5 sú znázornené jednotlivé krajné polohy vodiaceho rámu a plniacej dosky pri posúvaní odpadu z násypky do zbernej skrine.

Plniace zariadenie 1 má vertikálne bočné steny 2 a 3, horný kryt 4 a násypku 5. Plniace zariadenie 1 je namontované otočne na zadnú časť zbernej skrine 6 vozidla. Odpad sa do násypky 5 dostáva cez zadný otvor 7 z kontajnera 8 a do zbernej skrine 6 je posúvaný plniacou doskou 9, ktorá je posuvne uložená vo vodiacom ráme 13. Posuv plniacej dosky 9 zabezpečuje jeden priamočiary hydromotor 10, ktorého piest je čapom 11 spojený v spodnej časti

s plniacou doskou 9 a valec je čapom 12 spojený v hornej časti s vodiacim rámom 13. Vodiaci rám 13 je otočne uložený v dvoch postranných čapoch 14 a jeho kývavý pohyb zabezpečujú dva priamočiare hydromotory 15 uložené po bokoch vodiaceho rámu 13. Piesty hydromotorov 15 sú čapmi 16 spojené s vodiacim rámom 13 a válce hydromotorov sú čapmi 17 spojené so zadnou časťou horného krytu 4. Pracovný cyklus plniaceho zariadenia podľa vynálezu možno charakterizovať štyrmi krajnými polohami plniacej dosky 9 a vodiaceho rámu 13, ktoré sú ilustrované na obr. 1, 3, 4 a 5. Násypka 5 sa plní odpadom z kontajnera 8, keď sú plniaca doska 9 a vodiaci rám 13 v dolnej krajnej polohe /obr. 1/. Po nasýpaní odpadu sa plniaca doska zasunie hydromotorom 10 do hornej polohy /obr. 3/ nad odpad. V ďalšom sa plniaca doska 9 zasunutá vo vodiacom ráme 13 pootočí okolo čapu 14 hydromotorom 15 do hornej krajnej polohy /obr. 4/ ponad odpad. V ďalšej časti pracovného cyklu sa pôsobením hydromotora 10 vysunie plniaca doska 9 z vodiaceho rámu 13 do hornej krajnej polohy /obr. 5/ nad odpad. V poslednej plniacej časti pracovného cyklu sa pôsobením hydromotora 15 vodiaci rám 13 s vysunutou plniacou doskou 9 pootočí okolo čapu 14 do dolnej krajnej polohy, čím sa nasýpaný odpad presunie z násypky 5 do zbernej skrine 6 vozidla a plniace zariadenie je pripravené na ďalšie plnenie.

225 343

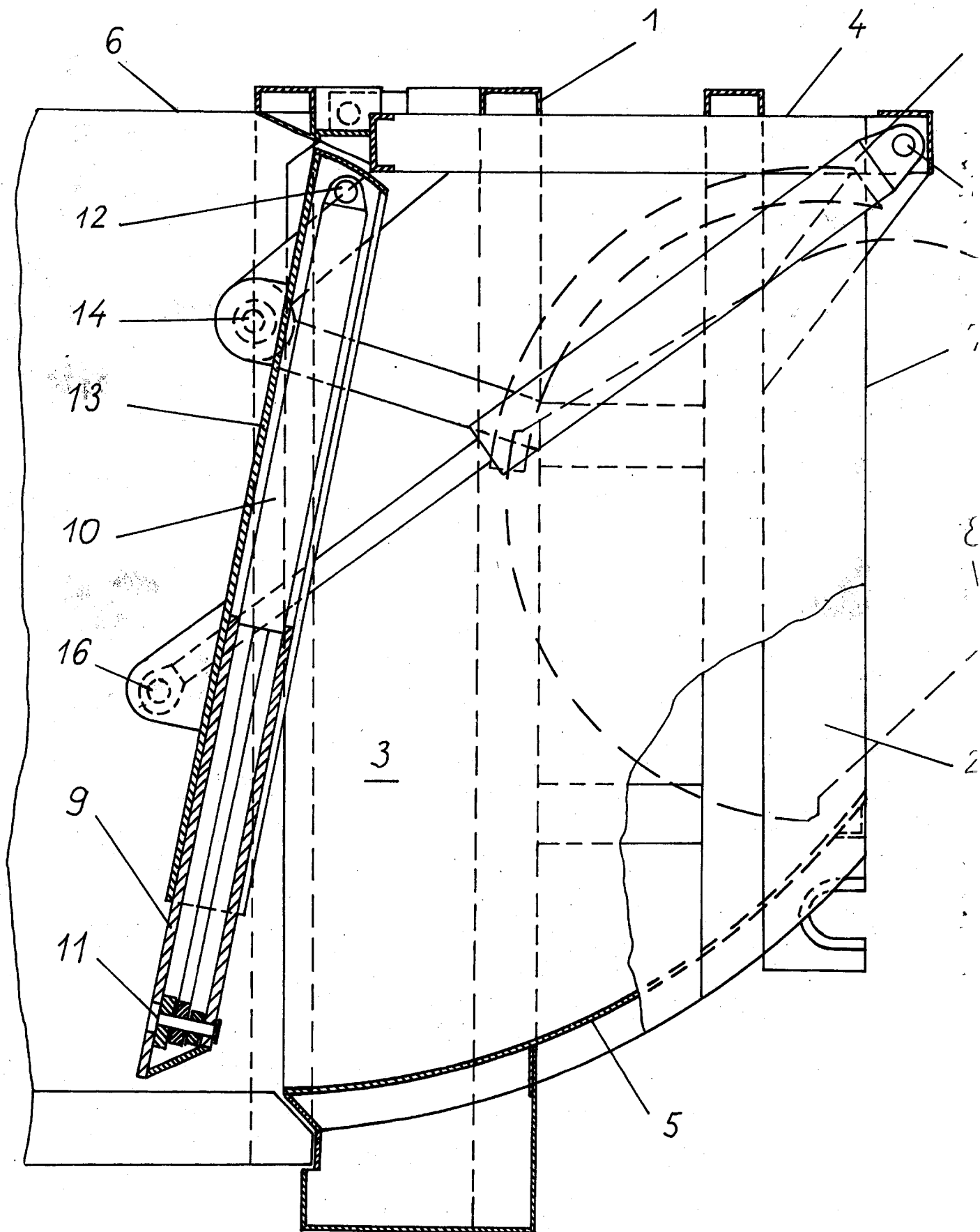
Plniace zariadenie podľa vynálezu je tiež použiteľné ako stacionárny lis pre stláčanie odpadu do veľkoobjemových kontajnerov.

P r e d m e t v y n á l e z u

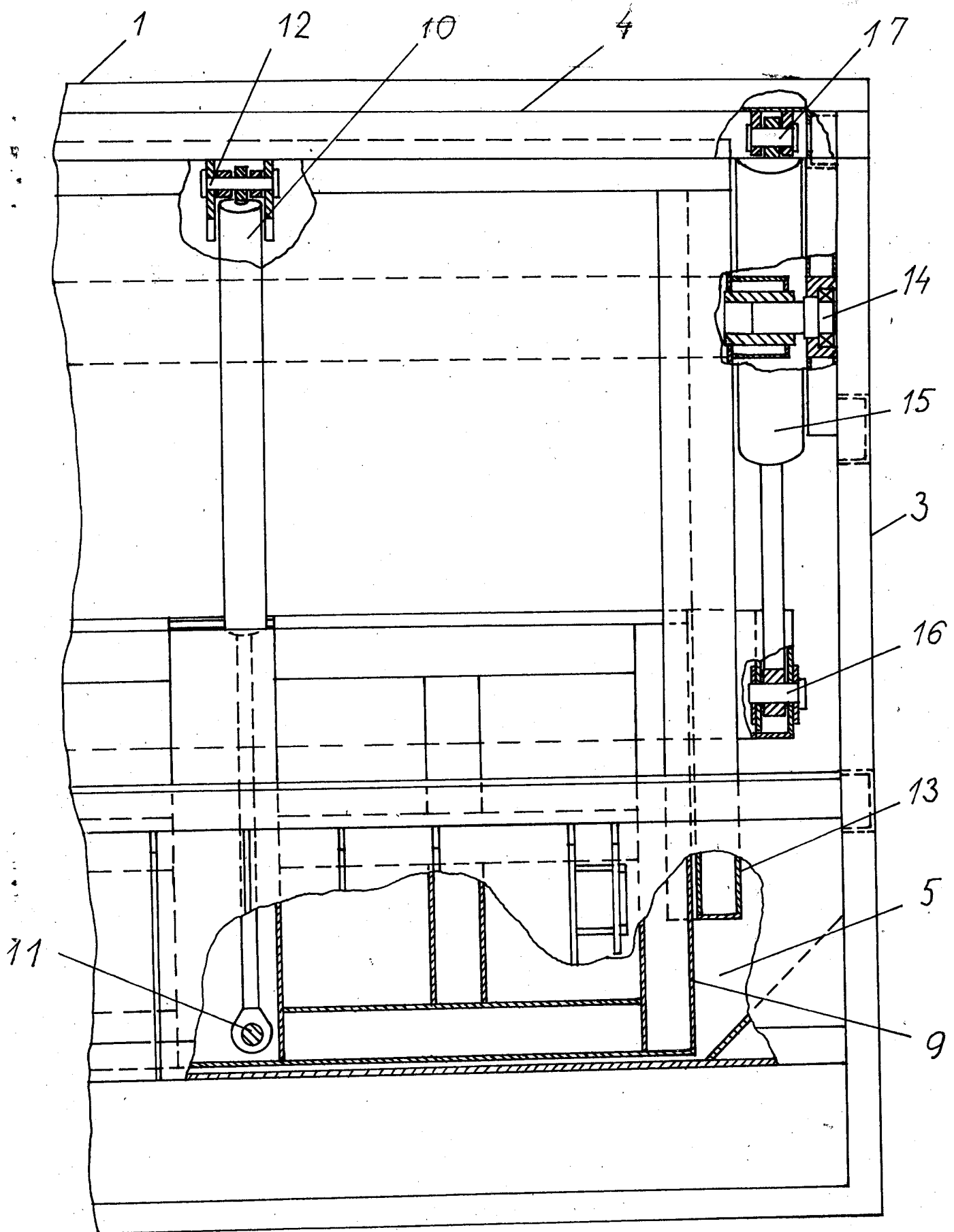
225 343

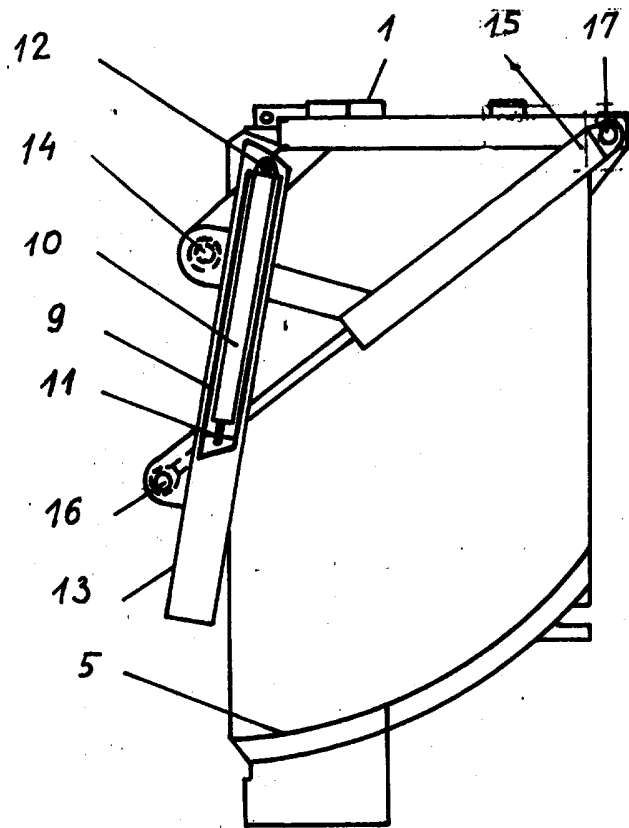
Plniace zariadenie pre vozidlá určené na zber a odvoz komunálneho odpadu, tvorené horným krytom, bočnými stenami a násypkou, vybavené vodiacim rámom s plniacou doskou a priamočiarymi hydromotormi vyznačujúce sa tým, že odpad z násypky /5/ v tvare válcovej plochy do zbernej skrine /6/ vozidla, nasypaný plniacim otvorom /7/ z kontajnera /8/, je posúvaný plniacou doskou /9/, vysúvanou z vodiaceho rámu /13/ priamočiarym hydromotorom /10/, zachyteným na jednom konci čapom /11/ na plniacu dosku /9/ a na druhom konci čapom /12/ na vodiaci rám /13/, pričom vodiaci rám /13/, po stranách otočne uložený v dvoch čapoch /14/ je ovládaný po stranách uloženými dvomi priamočiarymi hydromotormi /15/, ktoré sú zachytené na jednom konci čapmi /16/ na vodiaci rám /13/ a na druhom konci čapmi /17/ na zadnú časť horného krytu /4/ plniaceho zariadenia /1/.

3 výkresy

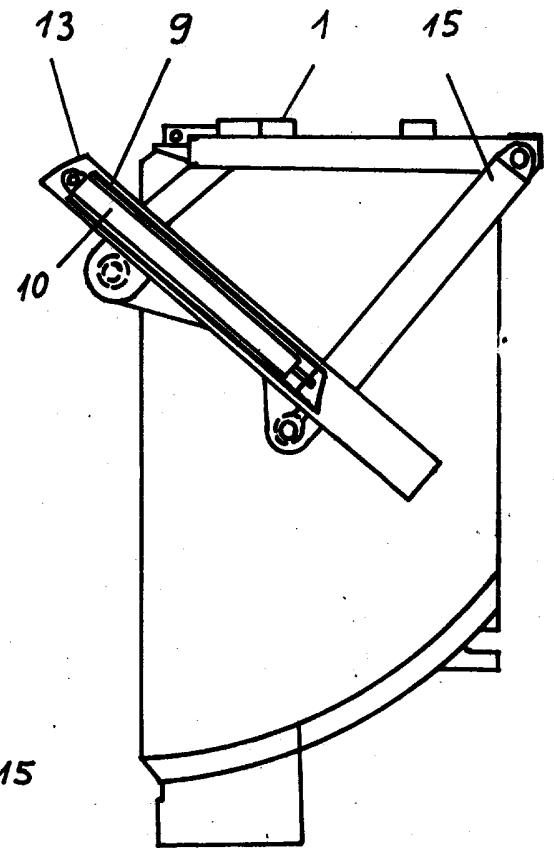


Обр. 1

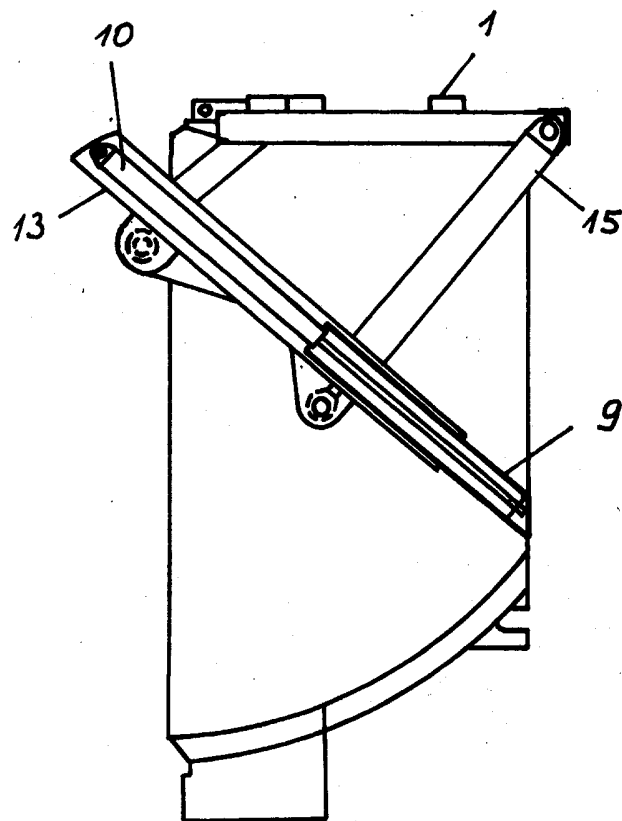




Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

Oprava ve vytištěných popisech vynálezů

U popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 225 343 (PV 9893-81) bylo chybně vytištěno jméno u pátého autora a u některých autorů místo bydliště.

Správně: Nemček Milan ing., Bratislava

Gerthoffer Alexander ing.-CSc., Bratislava
Májek Ján, Bratislava

Tisk
Hj