



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203644

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 29 12 78

(21) (PV 9114-78)

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 03 83

(51) Int. Cl.³

B 66 F 11/00

(75)

Autor vynálezu

MUŽÍK VLADIMÍR, KRAMOLÍN

(54) Zdvížené zařízení zejména pro obsluhu tresorů

1

Vynález se týká zdvižného zařízení, zejména pro obsluhu tresorů přizpůsobeného specifickým podmínkám v oblasti peněžnictví.

V zařízeních uvedené oblasti se pro obsluhu těchto zařízení mohou s ohledem na závazná opatření používat takové technické pomůcky, které se odlišují od běžných zařízení, používaných pro účely zdvižné a současně transportní. Proto se až dosud používají jednoduché pomůcky, jako jsou např. různá zařízení schůdková, speciálně upravené žebře apod., při jejichž používání lidská obsluha, která je nezbytná, vykonává vlastně zdvižnou, transportní a manipulační práci s předměty rozličných hmotností. Taková zařízení plní toliko funkci nedokonalé technické pomůcky, vyžadující při déle trvající činnosti obsluhy, např. po dobu celé pracovní doby, značnou fyzickou námahu lidské obsluhy. S ohledem na tento rozhodující negativní průvodní jev jsou používaná zařízení ve svých důsledcích nedostatečně produktivní a vyžadují další přídatná zařízení pro horizontální dopravu břemen.

Řešení problému zproduktivnění a ulehčení manipulací prací v prostorách uvedených oblastí cestou rekonstrukcí nebo úprav stávajících mobilních zdvižných zařízení vlastní nebo cizí provenience by s ohledem

2

na závazná ustanovení v této oblasti ve své podstatě znamenalo vyvinout nové zařízení, při kterém by mohlo být využito toliko konstrukčních prvků upravených pro požadovaný stav.

S ohledem na tuto skutečnost se jeví jako výhodné a specifickým podmínkám vyhovující zdvižné zařízení zejména pro obsluhu tresorů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zdvižná plošina se sklopným zábradlím je dvojicí, po obou svých bočních stranách, nad sebou uspořádaných kamenů, unášecího kamene a vodicího kamene uložena v obou sloupech zařízení, jednak ve vodicích lištách sloupů zařízení a jednak ozuby unášecího kamene v řetězech zdvihu, uložených v horních koncích sloupů zařízení a v rámu na řetězových kolech zdvihu, přičemž zdvižná plošina a rám jsou vzájemně spojeny vodicí pružinou. Doplňujícími znaky vynálezu je dále to, že sklopné zařízení zábradlí je opatřeno spojovacím táhlem, že sloupy zařízení jsou uloženy ze sekcí určených pro nastavování a zkracování délek sloupů zařízení, že unášecí kameny jsou připojeny k horní části zdvižné plošiny a jsou opatřeny nejméně čtyřmi ozuby, a že sloupy zařízení jsou umístěny po obou stranách a jsou k němu pevně připojeny.

Pokrok dosažený vynálezem spočívá v tom,

že při respektování závazných ustanovení pro oblast peněžnictví bylo dosaženo mechanizace prací, které až dosud se zřetelem na stávající stav techniky, bylo nutno vykonávat za značné fyzické námahy a při nízké produktivitě.

Výhody zařízení jsou pak v konstrukčním uspořádání zařízení, které umožňuje manipulaci z plošiny na obě strany, snadnou manipulaci s dopravovanými předměty při transportu z místa na místo určené pro poměrně nízkou hmotnost celého zařízení a tichý, plynulý a volitelný zdvih plošiny. Výraznou výhodou zařízení je oboustranné zavěšení zdvižné plošiny na zdvihacím mechanismu. Zařízení je jištěno koncovými spínači i bezpečnostními dveřními zámky, které vylučují manipulaci se zábradlím během zdvihu. Nosné konstrukční prvky jsou provedeny lisováním z plechu s použitím profilového vyztužení, čímž bylo umožněno dosáhnout poměrně nízké hmotnosti. Zařízení lze s ohledem na stávající vybavení pracovišť v uvedené oblasti přizpůsobovat místním podmínkám a je právě s ohledem na tuto skutečnost konstruováno. Výhody byly v praxi ověřeny a zařízení při ověřovacím provozu bylo příslušným odborným místem shledáno jako plně vyhovující.

Zdvižné zařízení zejména pro obsluhu trezorů podle vynálezu je schematicky znázorněno na přiložených výkresech, kde značí obr. 1 celkový pohled na zařízení s částečnými řezy v dolní a horní části zařízení v nárysu, obr. 2 detailní pohled na sloup zařízení s částečnými řezy v dolní a horní části zařízení v bokorysu a pozmeněném měřítku, obr. 3 unášecí kámen v nárysu a v pozmeněném měřítku a obr. 4 půdorys z obr. 3.

Zdvižné zařízení podle příkladného provedení sestává ze svařované, vylisované nosné konstrukce, jejíž spodní část tvoří rám 1, k němuž z obou stran jsou pevně připojeny sloupy 2 zařízení, v rámu 1 je uložen hlavní hřídel 101, na jehož obou koncích

jsou upevněna řetězová kola 103 zdvihu. Proti převodovce 5 s neoznačeným silovým zdrojem a brzdou je na hlavním hřídeli 101 upevněno hnané řetězové kolo 102, které je hnacím řetězem 502 spojeno s pástorkem 503 upevněným na hřídeli 501 převodovky 5. Rám 1 je na své spodní části opatřen rejdovacími koly 6 a z boční strany rámu 1 je zapuštěn rozváděč 7. V rámu 1 je zapuštěn jeden konec vodící pružiny 301, jejíž druhý konec je opřen o spodní stranu zdvižné plošiny 3, která je opatřena v horní své části sklopným zábradlím 4, které je složené a je spojené spojovacím táhlem 401, které je k horní a dolní části zábradlí připojeno kyvně.

Zdvižná plošina 3 je na svých bočních stranách opatřena dvojicí kamenů, v horní části zdvižné plošiny 3 unášecími kameny 303 a v dolní části vodícími kameny 302. Vodící kameny 302 a unášecí kameny 303 jsou uloženy ve vodících lištách 201, které jsou připojeny ke sloupům 2 zařízení po obou jejich stranách. Unášecí kameny 303 jsou na rozdíl od vodících kamenů 302 kromě uložení drážkami 3031 ve vodících lištách 201, uloženy navíc svými ozuby 3032 v řetězech 104 zdvihu. Řetězy 104 zdvihu jsou vertikálně uloženy ve sloupech 2 zařízení na řetězových kolech 103 zdvihu jednak v horních koncích sloupů 2 zařízení a jednak v rámu 1. Z vnější boční strany jsou sloupy 2 zařízení opatřeny blíže k horním koncům zářázkami 202, určenými pro vymezení zdvihu zdvižné plošiny 3. Na vnější horní ploše je rám 1 opatřen dorazy 105 v konkrétním provedení z pružné tvrzené hmoty. Zdvižná plošina 3 je kromě nezakresleného zajišťovacího ramene dveří opatřena ovládačem 402 pojezdu a nezakreslenými spínači pojezdu. Ovládač 402 je propojen do společného ovládacího obvodu společně s koncovými spínači, převodovkou 5 a zajišťovacího ramene dveří.

Zařízení je opatřeno nezakreslenými madly pro manipulaci při horizontálním pojezdu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zdvižné zařízení zejména pro obsluhu tresorů s nosnou konstrukcí opatřenou pojezdovými koly a mezi sloupky konstrukce s řetězovým převodovým ústrojím napojeným na silový zdroj umístěnou zdvižnou plošinou, vyznačené tím, že zdvižná plošina (3) se sklopným zábradlím (4) je dvojicí, po obou svých bočních stranách, nad sebou uspořádaných kamenů, unášecího kamene (303) a vodicího kamene (302) uložena v obou sloupech (2) zařízení, jednak ve vodicích lištách (201) sloupů (2) zařízení a jednak ozuby (3032) unášecího kamene (303) v řetězech (104) zdvihu, uložených v horních koncích sloupů (2) zařízení a v rámu (1) na řetězových kolech (103) zdvihu, přičemž zdvižná plošina (3) a rám (1) jsou vzájemně spojeny vodicí pružinou (301).

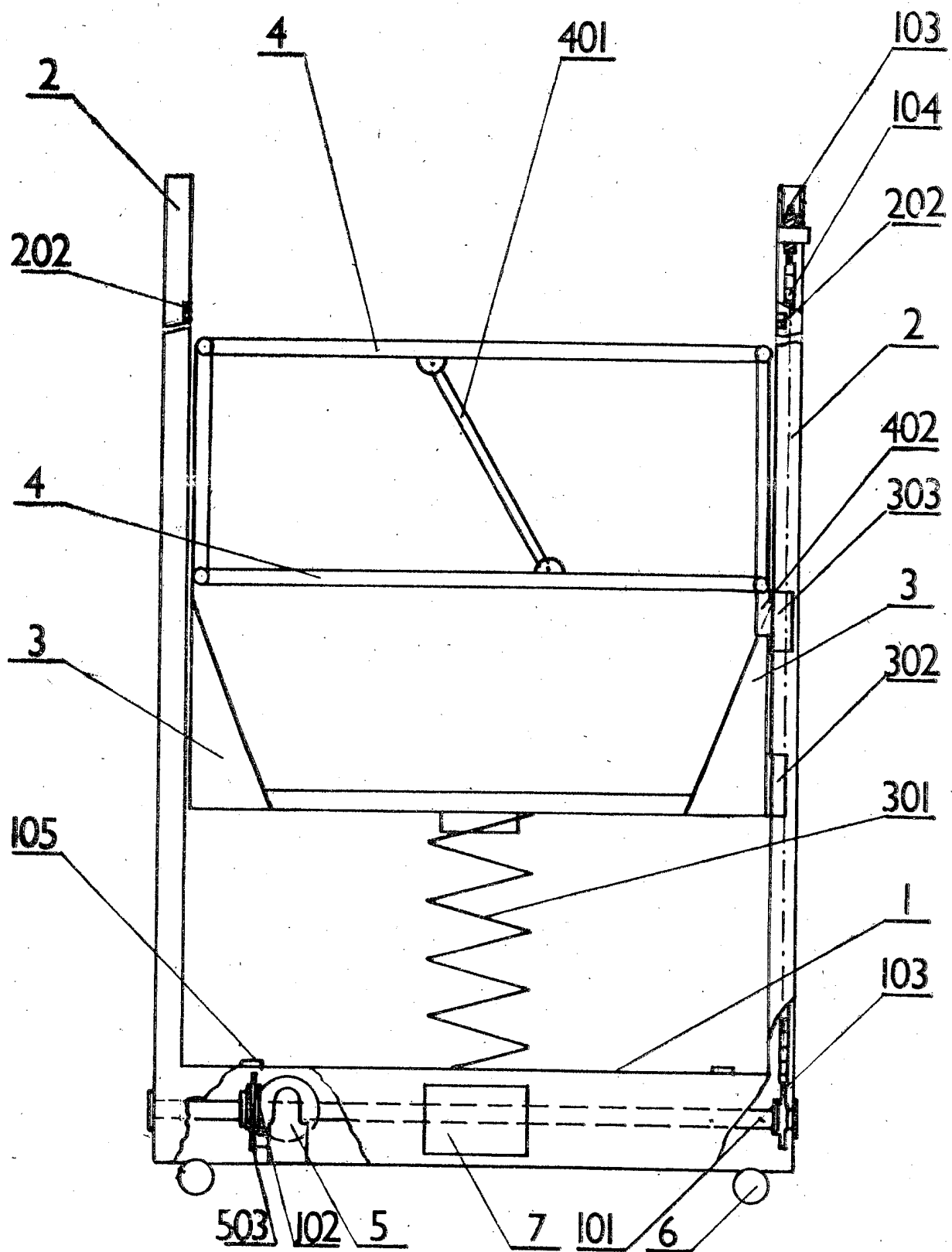
2. Zdvižné zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že sklopné zábradlí (4) je opatřeno spojovacím táhlem (401).

3. Zdvižné zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že sloupky (2) zařízení jsou složeny ze sekcí, určených pro nastavování a zkracování délek sloupů (2) zařízení.

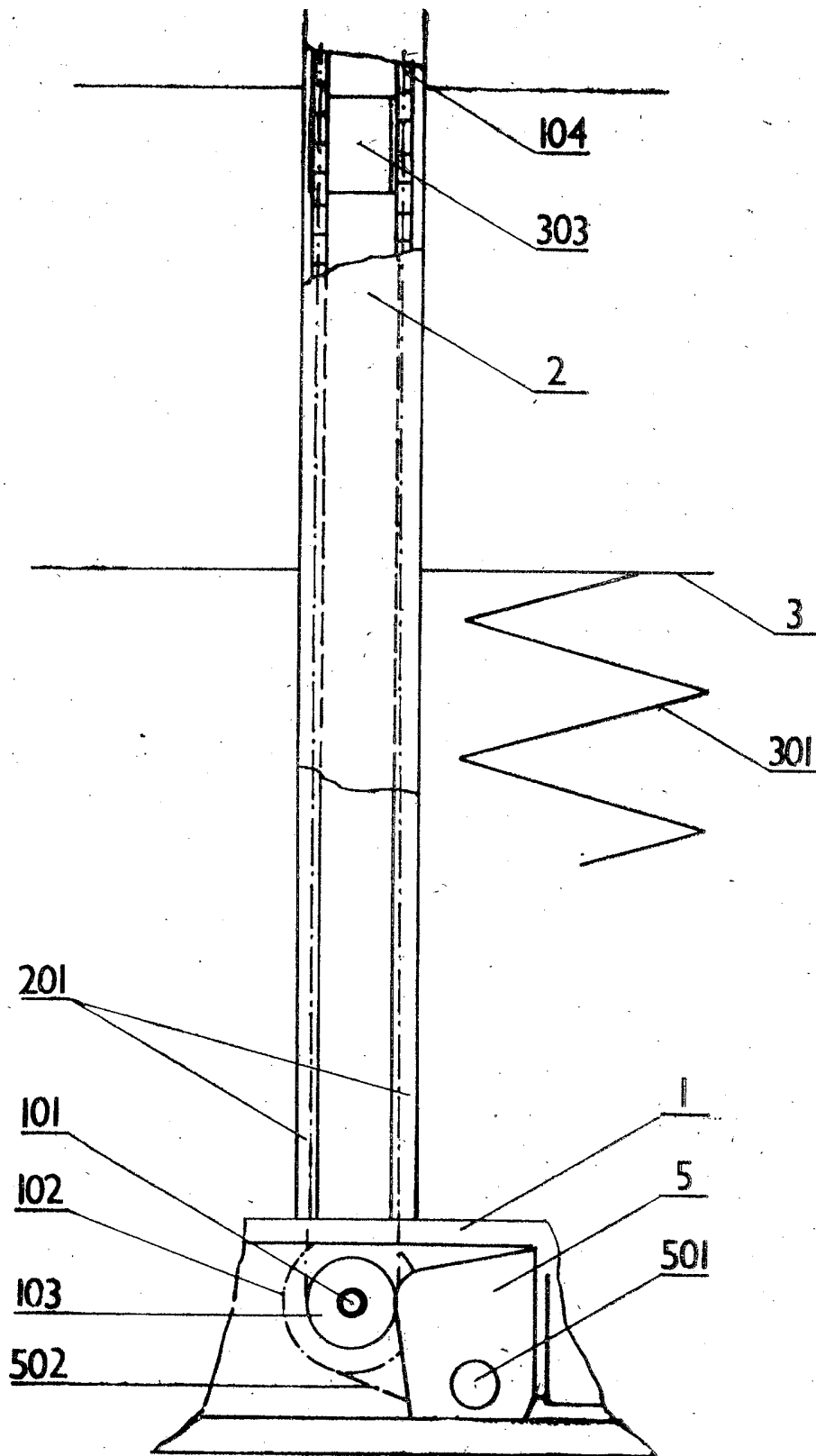
4. Zdvižné zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že unášecí kameny (303) jsou připojeny k horní části zdvižné plošiny (3) a jsou opatřeny nejméně čtyřmi ozuby (3032).

5. Zdvižné zařízení podle bodů 1 a 3 vyznačené tím, že sloupky (2) zařízení jsou umístěny po obou stranách rámu (1) a jsou k němu pevně připojeny.

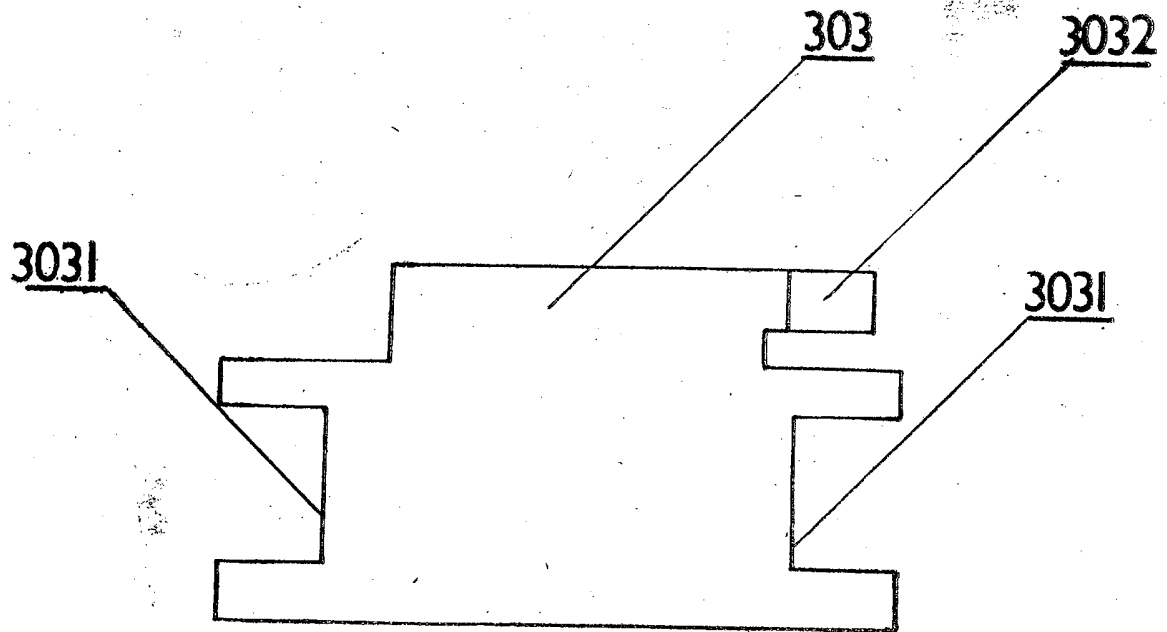
3 listy výkresů



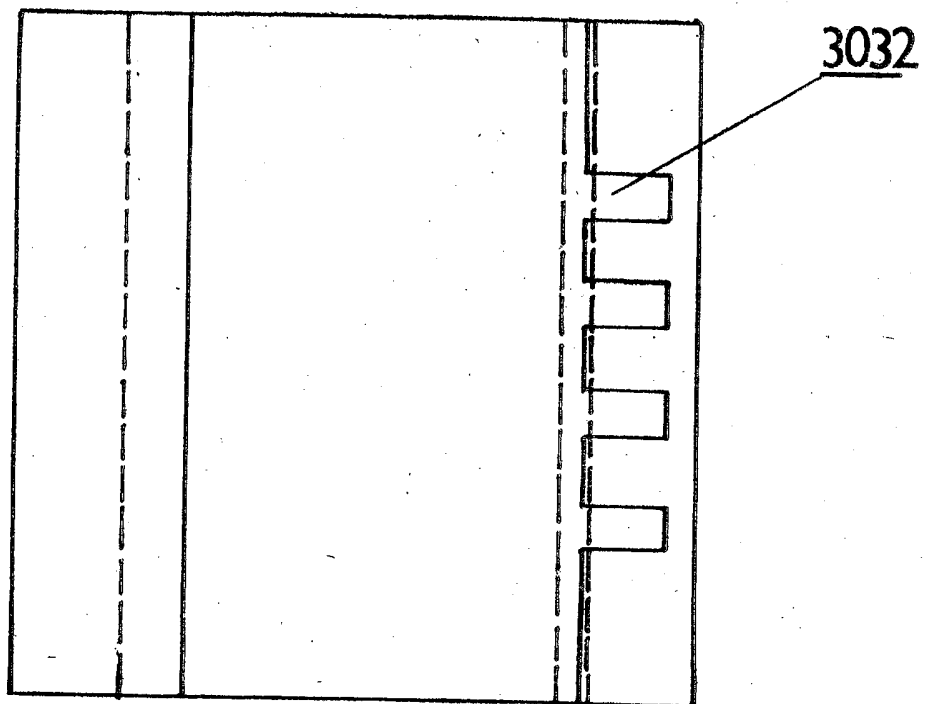
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4