



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240 015

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 08 84
(21) PV 5913-84

(51) Int. Cl. 4
B 66 C 1/42

(40) Zveřejněno 13 06 85
(45) Vydáno 01 06 87

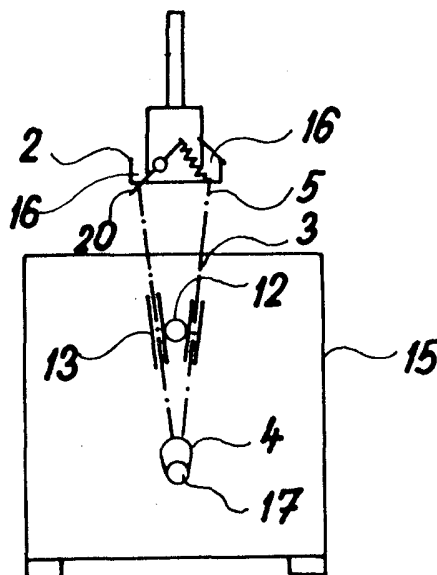
(75)
Autor vynálezu

NOVÁK JOSEF ing., LYSÁ NAD LABEM,
DOKSANSKÝ VLADIMÍR, PRAHA

(54)

Závěs pro manipulaci a bezvazačové překlápění
přepravních prostředků

Účelem zařízení je manipulace a bezvazačové překlápění přepravních jednotek. Uvedeného účelu je dosaženo závěsem sestávajícím z traverzy, dvojice samočinných vyvážovačů a dvojitými vazacími řetězy s uchytými oky, opatřenými pojistkou proti samovolnému vypadnutí. Závěs je možno použít pro manipulaci většiny stávajících beden, nádob, palet a kontejnerů určených k překlápění a je vhodný zejména tam, kde k vyprazdňování dochází ve špatně přístupných místech nebo v místech prostorově omezených (železniční vozy, zásobníky a pod.).



Vynález se týká zařízení k závěsné manipulaci a bezvazačovému překlápění beden, palet, nádob a kontejnerů.

Současná zařízení pro vyprazdňování přepravních prostředků při závěsné manipulaci v převážné míře vyžadují ruční převěšování vázacích prostředků v místě vyprazdňování nebo se užívá závěsů, které musí měnit bod uchycení nebo se musí uvolňovat zarážky, které fixují labilní polohu přepravního prostředku při přemísťování. Všechna uvedená zařízení vyžadují účast obsluhy bezprostředně u místa vyprazdňování, které je většinou v omezeném nebo těžko přístupném prostoru, např. v železničním voze nebo zásobníku, což vyžaduje zvýšenou fyzickou námahu a je zdrojem častých úrazů.

Tyto nedostatky odstraňuje závěs pro manipulaci a bezvazačové překlápění přepravních prostředků, jehož podstata spočívá v tom, že traverza závěsu má na koncích jednostranné vyvěšovače, do jejichž lůžek jsou zavěšena koncová oka dvojitých vázacích řetězů s jedním nebo dvěma úchytnými oky, vzájemně spojených spojovacím řetězem a nasunutých na spodní čepy přepravního prostředku. Úchytné oko je vyplněno účelně tvarovanou vložkou s pevným čepem a na něm otočně uloženou pojistkou. Články vázacího řetězu jsou v místech dotyků horních čepů opatřeny narážkami.

Hlavní výhodou závěsu je možnost bezvazačového překlápění na místě k tomu určeném, jednoduchost a univerzálnost použití pro různé typy přepravních prostředků, čímž odpadá převěšování závěsu. Použitím závěsu podle vynálezu se kromě ekonomického efektu, tj. zrychlení manipulace, zvyšuje bezpečnost práce.

Příklad provedení a funkce závěsu je znázorněna na obr. 1 až 12, kde obr. 1 představuje čelní pohled na závěs s paletou, na obr. 2 je boční pohled na zavěšenou paletu, obr. 3 zobrazuje paletu po uložení na místě vyprázdnění a obr. 4 představuje překlápnou paletu, na obr. 5 a 6 je znázorněno použití závěsu při manipulaci a překlápění van pro bikranová vozidla, na obr. 7 a 8 je obdobná manipulace s kontejnery na šrot, obr. 9 představuje detail úchytného

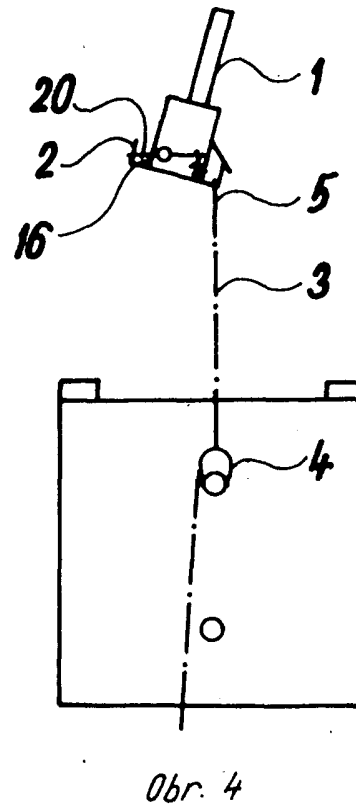
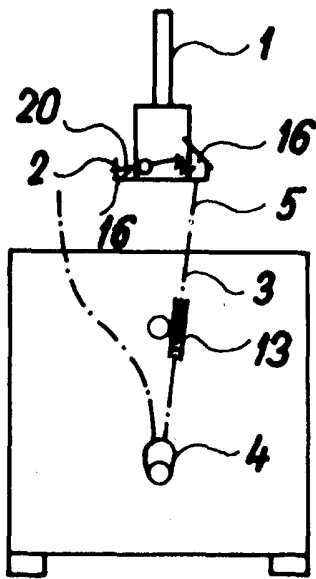
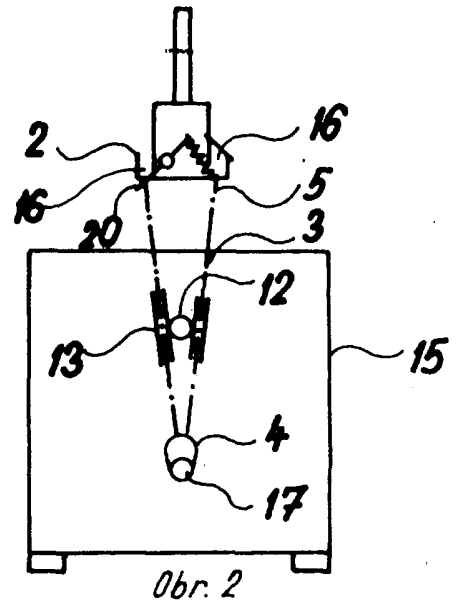
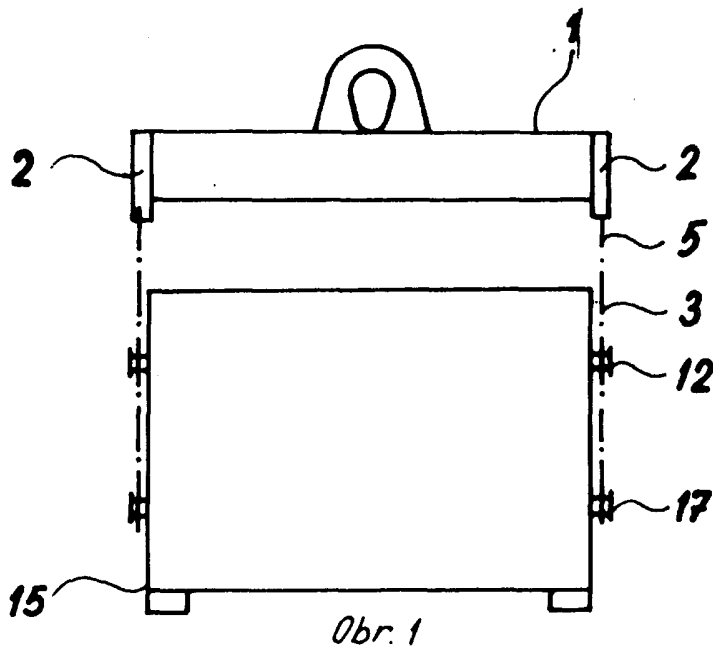
oka a jeho zajištění, na obr. 10 je řez úchytným okem vyznačený v obr. 9, obr. 11 a 12 znázorňují umístění a upevnění narážek vázacích řetězů.

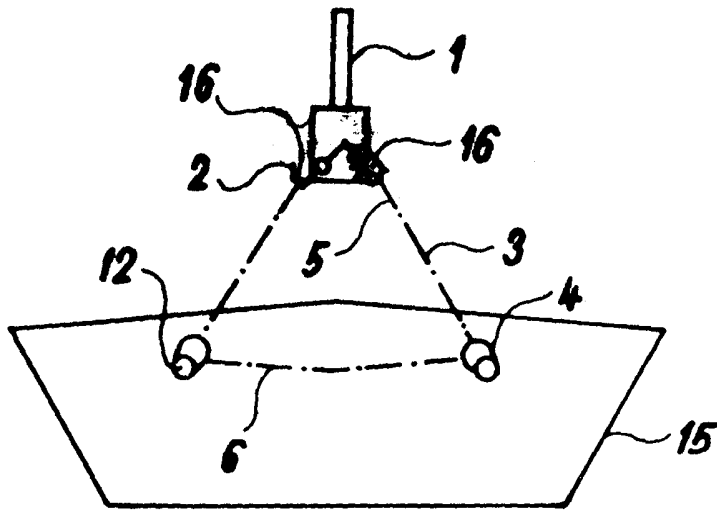
Podle obr. 1 se závěs skládá z traverzy 1 opatřené na koncích jednostrannými vyvěšovači 2 dvojitých vázacích řetězů 3, jejichž koncová oka 5 jsou zavěšena v lůžkách 16 vyvěšovačů 2 a úchytné oko 4 je zajištěno proti samovolnému vypadnutí pojistkou 9, která je otočně uložena na čepu 8 vložky 7. Vložka 7, která je vsazena dovnitř úchytného oka 4, jehož tvar kopíruje, a má nahoře drážku 18, umožňující volný pohyb přechodních článků 10, a dole vybrání 19 pro průchod spodního čepu 17 přepravního prostředku 15. Provedení je patrné z obr. 9 a 10. Poloha přepravního prostředku 15 při nesení je fixována napnutými prameny dvojitých vázacích řetězů 3, které objímají horní čepy 12, a narážkami 13 brání překlopení. Upevnění narážek 13 pomocí šroubů 14 na člancích 11 dvojitých vázacích řetězů 3 je na obr. 11 a 12. Při uložení přepravního prostředku 15 na místě k tomu určeném dojde k vyvěšení jednoho koncového oka 5 dvojitých vázacích řetězů 3 a při následném zvednutí dojde k převrácení přepravního prostředku 15. Tyto polohy jsou vidět na obr. 3 a 4. Při použití závěsu pro manipulaci přepravních van a kontejnerů na odpad, které mají více čepů 8, jsou úchytná oka 4 spojena spojovacím řetězem 6. Funkce závěsu je obdobná a je vidět na obr. 5 až 8.

Závěs pro manipulaci a bezvazačové překlápění přepravních prostředků podle vynálezu je možno použít všude tam, kde dochází k vyprazdňování sypkých a kusových substrátů, ložených do přepravních prostředků, opatřených čepy nebo úchytnými otvory pomocí jeřábu.

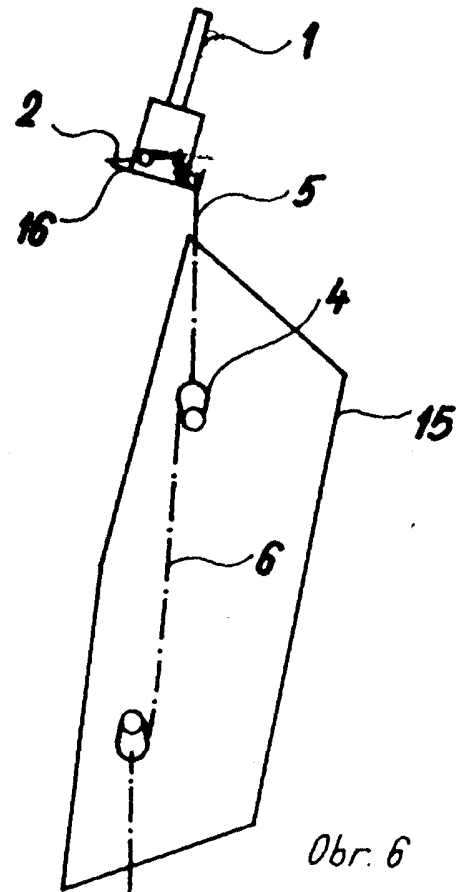
1. Závěs pro manipulaci a bezvazačové překlápění přepravních prostředků, vyznačující se tím, že traverza (1) závěsu má na koncích jednostranné vyvěšovače (2), do jejichž lůžek (16) jsou zavěšena koncová oka (5) dvojitých vazacích řetězů (3) s jedním nebo dvěma úchytnými oky (4), vzájemně spojených spojovacím řetězem (6) a nasunutých na spodní čepy (17) přepravního prostředku (15).
2. Závěs pro manipulaci a bezvazačové překlápění podle bodu 1, vyznačený tím, že úchytné oko (4) je vyplněno tvarovanou vložkou (7) s pevným čepem (8) a na něm otočně uloženou pojistkou (9), přičemž vložka (7) má na horní straně drážku (18) a na spodní straně vybrání (19).
3. Závěs pro manipulaci a bezvazačové překlápění podle bodu 1 a 2, vyznačený tím, že v člancích (11) dvojitých vazacích řetězů (3) jsou v místech dotýkajících se horních čepů (12) přepravního prostředku (15) připevněny narážky (13) pomocí šroubů (14).

3 výkresy

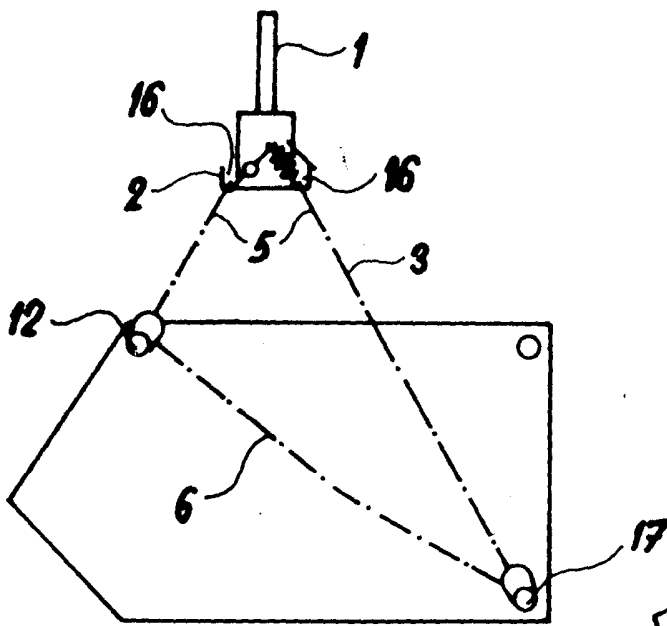




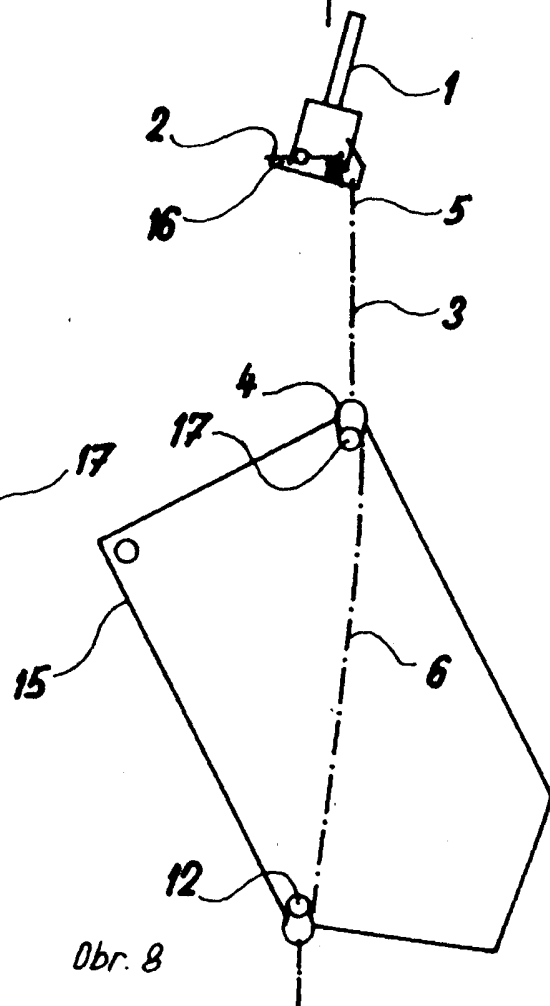
Obr. 5



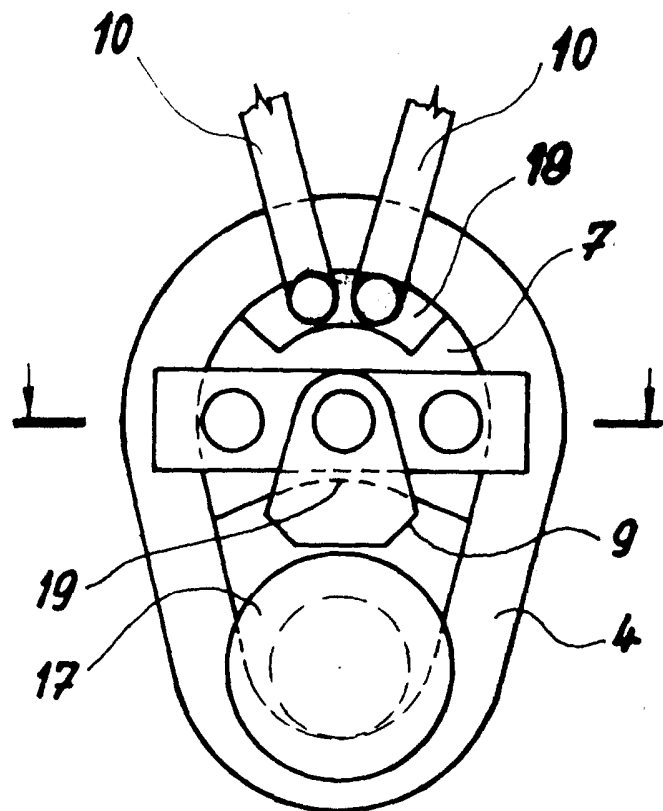
Obr. 6



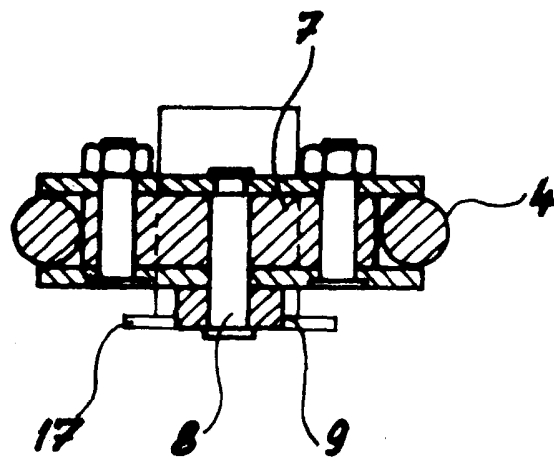
Obr. 7



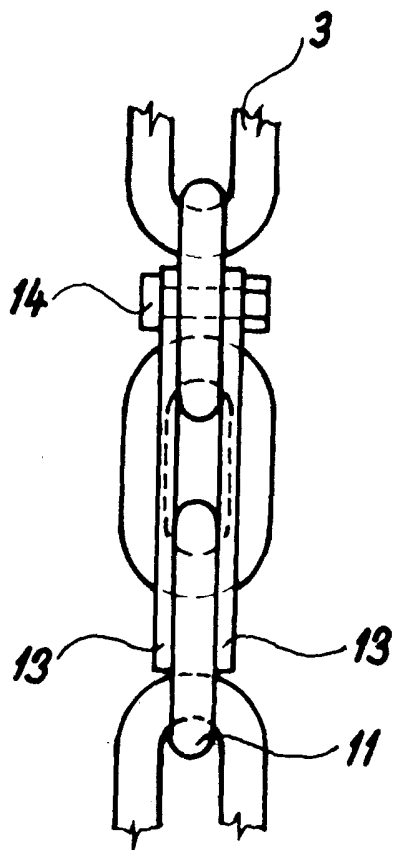
Obr. 8



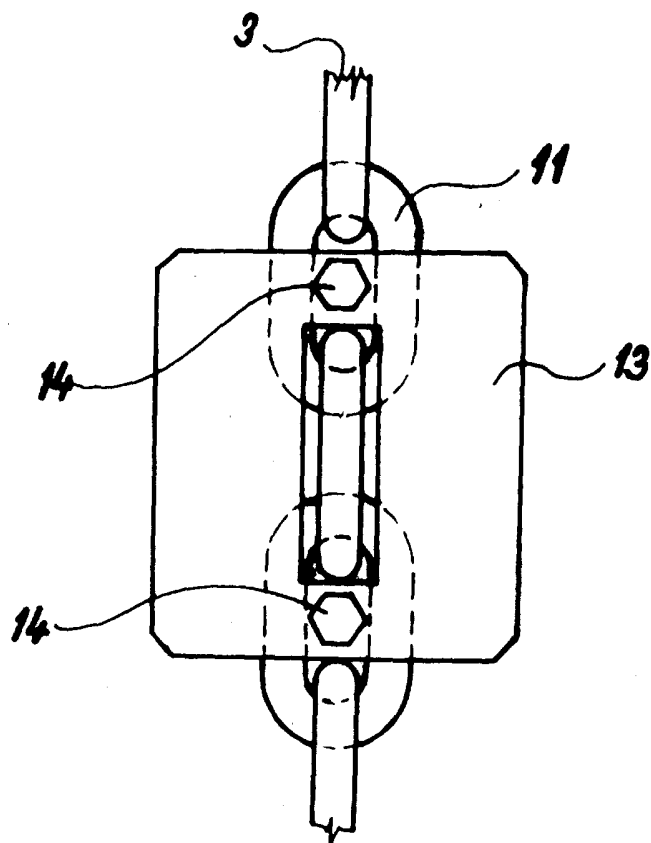
Obr. 9



Obr. 10



Obr. 11



Obr. 12