



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 199 080

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 08 77
(21) PV 5638-77

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³ B 61 D 45/00

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 01 05 82

(75)

Autor vynálezu

ŠIMONEK JIŘÍ ing.

URBAN MIROSLAV, PRAHA

(54) Zařízení k upevnění silničních vozidel na železničním voze, na automobilovém návěsu nebo na kontejneru

1

Předmětem vynálezu je zařízení k upevňování silničních vozidel na železničních vozech, automobilových návěsech a na kontejnerech.

Jsou známa různá zařízení k upevňování silničních vozidel, zvláště u speciálních železničních vozidel, která jsou provedena kolovými narážkami tak, že v podlaze železničního vozidla jsou otvory, do kterých zapadají čepy kolových narážek. Botka zajišťující silniční vozidlo na železničním voze je připojena k podlaze vozu šroubem. Rovněž novější způsoby zajištění pomocí podlahových lišt a přemístitelných narážek vyžadují provedení většího počtu otvorů podle rozdílných rozvorů silničních vozidel.

Stávající zařízení jsou značně drahá a složitá a vyžadují při manipulaci značné množství živé práce.

Zařízení, které je předmětem tohoto vynálezu odstraňuje nedostatky stávajících provedení tím, že umožňuje jednoduchou obsluhu s maximálním omezením počtu pracovních sil a případnou centralizaci ovládání celé soupravy. Zařízení redukuje počet potřebných otvorů v podlaze přepravního prostředku na minimum a tím nesnižuje pevnost podlahy a spodku přepravního prostředku. Zařízení je univerzální a není nutné je přestavovat podle rozdílných délek otvorů.

Podstatou vynálezu je, že nad úrovní podlahy jsou dvojice příčně pohyblivé svislé páky, opírajících se v podélném směru o stěnu otvoru v podlaze, spojeny podélnými vodicími lištami opatřenými na vnitřní ploše ozuby.

Princip vynálezu je blíže objasněn na schematických náčrtcích na přiložených výkresech, kde představuje obr. 1 část přepravního prostředku s upevněným silničním vozidlem v pohledu z čela, obr. 2 příklad provedení vodicích lišt uzavíraných pákovým mechanismem, obr. 3 příklad provedení vodicích lišt uzavíraných šroubovým vřetenem a maticí, obr. 4 půdorys vodicích lišt a způsob přenosu podélných sil, obr. 5 alternativní provedení vodicích lišt v ozubeném tvaru a obr. 6 alternativní provedení mechanismu se stálou přitlačnou silou vyvinutou pružinou, která je odlehčována hydraulickým nebo pneumatickým válcem.

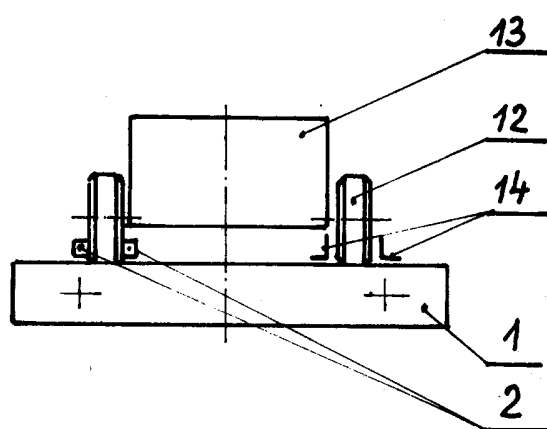
K rámu podlahy 1 přepravního prostředku jsou přichyceny v příčném směru pohyblivé vodicí lišty 2, které jsou k sobě přitlačovány dvojicemi svislých pák 3. Mezi vodicími lištami 2 jsou kola 12 silničního vozidla 13. Svislé páky 3 jsou k vodicím lištám 2 přitlačovány pohybem táhla 5, které pomocí táhla 4 a opřením svislé páky 3 o pevný bod lůžka 6 uzpůsobí přítlak obou vodicích lišt 2 na kolo 12 silničního vozidla 13, nebo otáčením kliky, ev. ručního kolečka 11 spojeného se šroubovým vřetenem 9 připojeným svým koncem otočně na jednu svislou páku 3 a opírajícím se pomocí matice 10 o druhou svislou páku 3. Dolní konce obou svislých pák 3 jsou otočně upevněny v lůžkách 6. Alternativně mohou být vodicí lišty 2 k sobě přitlačovány silovým působením trvale předepjaté pružiny 15 a uvolňovány vedle pružiny umístěným pracovním válcem 16 vyvozcím pomocí kapaliny nebo stlačeného vzduchu přicházejících příívodem 17 rozevření vodicích lišt během nakládání silničního vozidla 13. Této alternativy lze s výhodou použít pro centrální ovládání celé soupravy. Proti posuvu v podélném směru jsou vodicí lišty 2 zajištěny jednak podélně tuhým zachycením dolních konců svislých pák 3 v lůžkách 6, jednak opřením svislých pák 3 o otvor 7 v podlaze.

Vodicí lišty 2 mohou být pro zvětšení zajišťovací síly opatřeny v podélném směru ozuby 8. Uvedené zařízení je možno na přepravním prostředku konstruovat buď jako jednostranné, kde zajišťuje pouze jednu stopu silničního vozidla 13, nebo jako oboustranné, zajišťující obě stopy silničního vozidla 13. V případě jednostranného uspořádání mohou být kola 12 silničního vozidla 13 umístěna v pomocných pevných vodicích lištách 14.

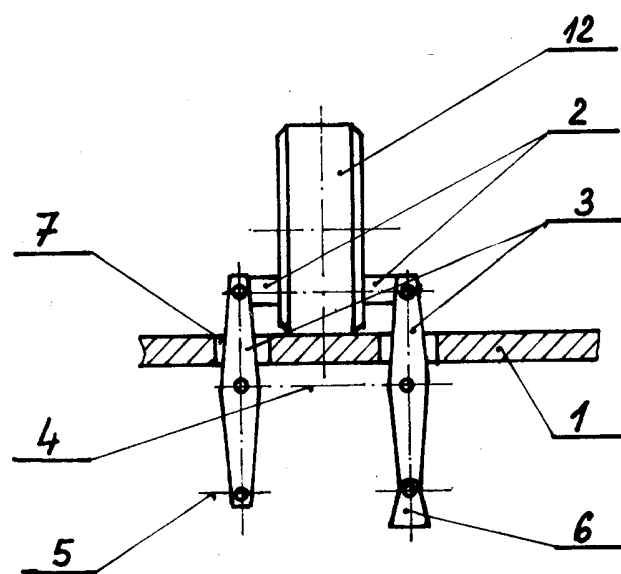
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k upevnění silničních vozidel na železničním voze, automobilovém návěsu nebo na kontejneru, vyznačené tím, že nad úrovní podlahy (1) jsou dvojice příčně pohyblivých svislých pák (3) opírajících se v podélném směru o stěnu otvoru (7) v podlaze (1) spojeny podélnými vodicími lištami (2) opatřenými na vnitřní ploše ozuby (8).

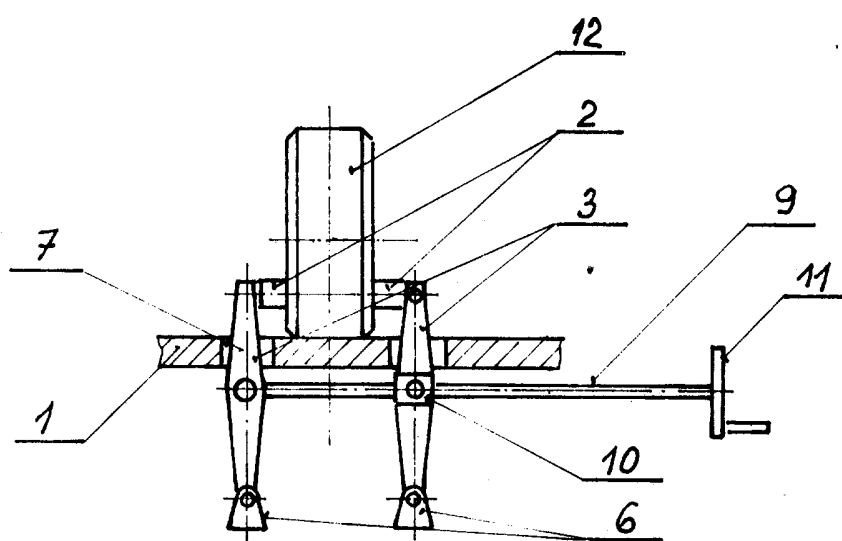
6 výkresů



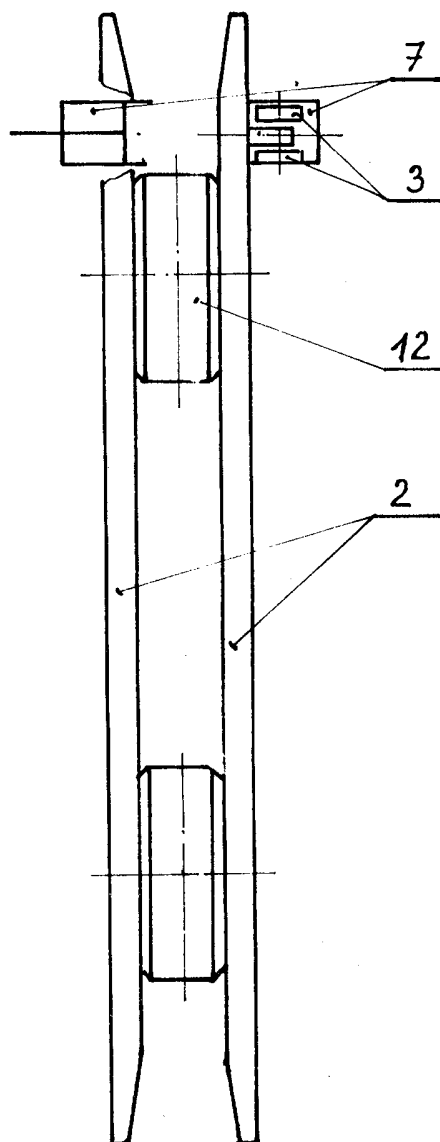
OBR. 1



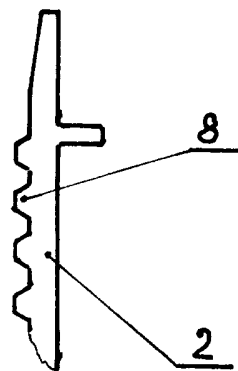
OBR. 2



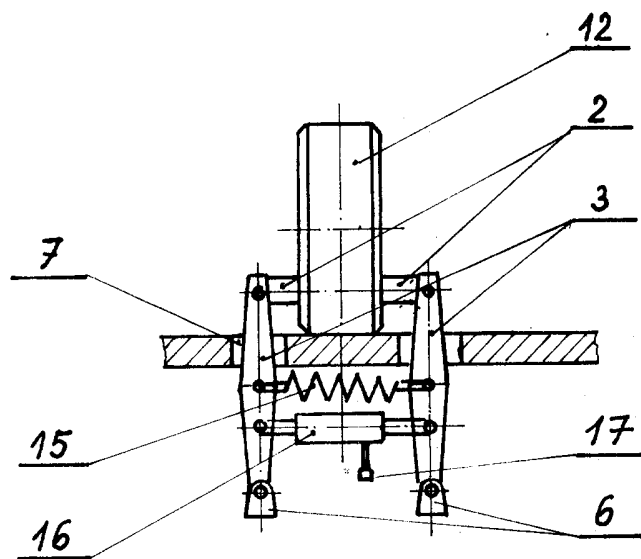
OBR. 3



OBR. 4 .



OBR. 5



OBR. 6