



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

209092

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 21 11 79

(21) (PV 7987-79)

(40) Zveřejněno 31 10 80

(45) Vydáno 01 07 83

(51) Int. Cl.³

B 62 D 63/04

B 60 S 13/00

(75)

Autor vynálezu

RAJDL JIŘÍ ing., HLADÍK LUDĚK, PRAHA,
POHL KAREL, CHRÁST U CHRUDIMI a
KUBEŠ JIŘÍ, BRNO

(54) Zařízení k dovažování klecové garáže

Vynález se týká zařízení k mechanizovanému způsobu odstavování automobilů a autobusů.

Jsou známy klecové garáže s protizávažím, jejichž podlaha při přechodu z horní do spodní polohy a naopak zůstává stále ve vodorovné poloze. Dosud známé klecové garáže mohou být také opatřeny dovažovacím závažím umístěným na delším rameni dvojramenné páky, která je výkyvně uložena v ložisku na podlaze klece. Když automobil vyjede u známého provedení garáže z klece po šikmém křídle a garáž se tak odlehčí, zvedne se dovažovací závaží tím, že se kratší rameno dvojramenné páky opře o nepohyblivý rám obslužné lávky. Nevýhodou tohoto známého uspořádání je, že šikmé křídlo sloužící pro vyjíždění automobilu zvětšuje půdorysnou plochu garáže a střecha garáže musí být umístěna tak vysoko, aby o ni vyjíždějící vozidlo nezachytilo. Další nevýhodou je, že rozdíl úrovně podlahy klece před a po vyjetí vozidla a tím i získaná potenciální energie jsou velmi omezeny. Nevýhodou je i to, že na rám obslužné lávky působí tlak páky dovažovacího závaží a proto musí být nosná konstrukce lávky masivní.

Uvedené nedostatky odstraňuje předmět vynálezu, jehož podstatou je, že klecová garáž je opatřena dovažovacím zařízením, které pomocí kratšího ramene dvojramenné páky se závažím

naklání a současně podepírá celou klec s uloženým vozidlem. Pro vyrovnání odchylek ve hmotnosti vozidla se získává větší potenciální energie, neboť před vyjetím vozidla z klece může být těžiště vozidla níže pod úrovní komunikace než u dosud známých provedení. Výhodou uspořádání podle vynálezu je i to, že není nutno překonávat silový moment potřebný k vychýlení křídla pro vyjíždění vozidel, jako je tomu u dosavadních řešení.

Na výkresech je schematicky znázorněno provedení vynálezu, kde obr. 1 představuje polohu zařízení k dovažování klecové garáže před spuštěním klece do spodní polohy, obr. 2 po spuštění do spodní polohy, obr. 3 v mezipoloze během přesunu klece do horní polohy a obr. 4 v mezipoloze před vyjetím vozidla z klecové garáže.

Podlaha 1 klecové garáže je uložena výkyvně na nosiči 2, na kterém jsou také v ložiscích 3, 4 uloženy výkyvné páky 5, 6 s protizávažím 7 známého provedení. Na nosiči 2 je v konzoli 8 výkyvně uloženo dovažovací závaží 9 na dvojramenné páce 10. Páka 10 má na delším konci pojezdné kolečko 11 a na kratším konci kladku 12, korespondující s vedením 13 na spodní části podlahy 1. Na nosiči 2 je také stavitelná narážka 14, omezující sklon podlahy 1. Jak je znázorněno na obr. 1, je při horní poloze klecové garáže dovažovací závaží 9 nadzdvíženo a k nosiči 2 uchyl-

209092

ceno nezakreslenou západkou. Po najetí vozidla do garáže a uvolnění klece z horní polohy známým způsobem nastává přesun klecové garáže do spodní polohy v důsledku přebytku hmotnosti klece, vozidla a dovažovacího závaží 9 oproti protizávaží 7. Během přesunu do spodní polohy zůstává páka 10 s dovažovacím závažím 9 stále spojena s nosičem 2 a v důsledku uložení kladky 12 ve vedení 13 také nepovoluje naklonění podlahy 1 v případě nerovnováhy přední a zadní části vozidla.

Jak je naznačeno na obr. 2, zůstává vozidlo ve spodní poloze uschováno po žádanou dobu, přičemž poloha dovažovacího závaží 9 vzhledem k nosiči 2 zůstává nezměněna pokud není páka 10 známým způsobem uvolněna a závaží 9 nespadne na základnu garáže (ve směru šipky). Následkem odlehčení soustavy klec – vozidlo o hmotnost dovažovacího závaží 9 nastává potom přesun klece s vozidlem směrem nahoru. Přitom se větší část hmotnosti závaží 9 přenáší na základnu garáže, po níž se posunuje pojezdové kolečko 11, jak ukazuje obr. 3. Současně se působením kladky 12 na

kratším rameni páky 10 naklání podlaha 1 včetně celé klece a vozidla. Pro usnadnění náklonu klece na začátku jejího zvedání do horní polohy může být zadní část střechy garáže výkyvná. Schematicky je poloha hlavních částí garáže během pohybu do horní polohy znázorněna na obr. 3.

Jakmile další naklání podlahy 1 je znemožněno dorazem podlahy 1 na stavitelnou narážku 14, zvedání klece se zastaví a garáž je v mezipoloze nakreslené na obr. 4. Přední hrana podlahy 1 je přitom v úrovni komunikace, takže vozidlo vlastní motorickou silou může vyjet z garáže. V nežádoucím sklopení podlahy 1 během vyjíždění vozidla brání dvojramenná páka 10 se závažím 9, která podlahu 1 podpírá. Jakmile vozidlo opustí garáž, nastane nerovnováha ve prospěch momentu vyvozeného protizávažím 7, takže pohyb klece do horní polohy se dokončí, přičemž podlaha 1 se skloní do vodorovné polohy, dovažovací závaží 9 se přesune nahoru (ve směru šipky) a páka 10 se zajistí v horní poloze, takže se klecová garáž opět uvede do výchozí polohy, znázorněné na obr. 1.

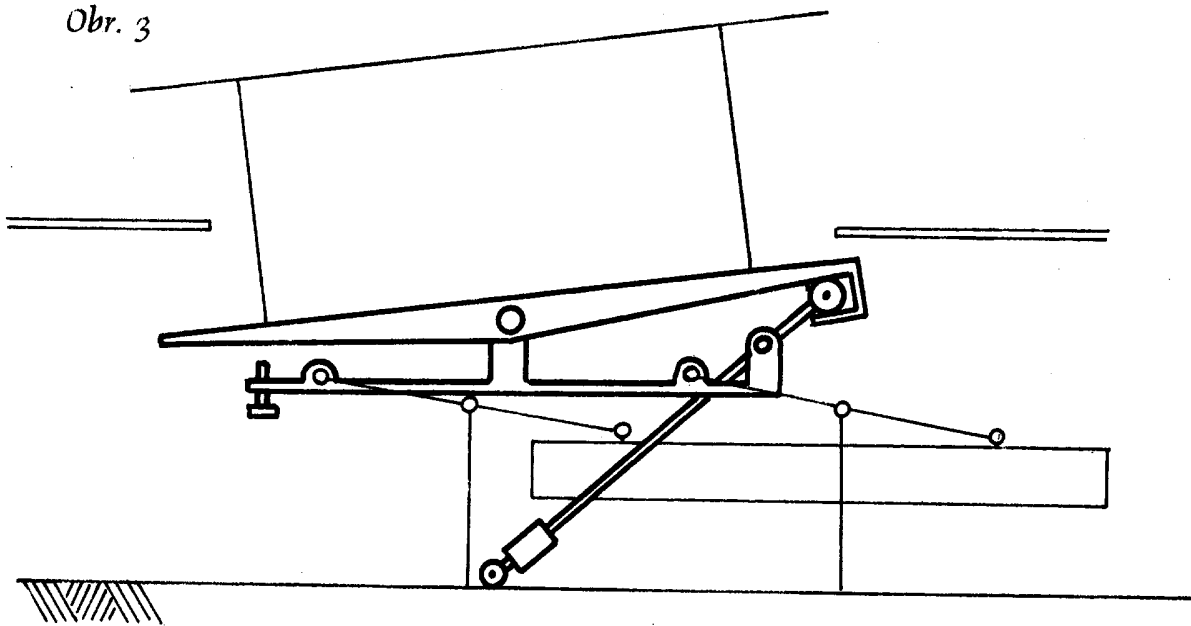
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k dovažování klecové garáže sestávající z páky a dovažovacího závaží, vyznačené tím, že obsahuje kladku (12) umístěnou na kratším rameni dvojramenné páky (10), která je ve styku s vedením (13) na spodní části podlahy (1), přičemž

dvojramenná páka (10) a podlaha (1) jsou výkyvně uloženy na nosiči (2) klecové garáže, na němž je také stavitelná narážka (14) pro omezení sklonu podlahy (1).

4 výkresy

Obr. 3



Obr. 4

