



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 20 07 77
(21) (PV 4840-77)
(32) (31) (33) Právo přednosti od 03 09 76
(WP B 62 d/194 594)
Německá demokratická republika

Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 15 11 83

206455
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 62 D 33/08

(75)

Autor vynálezu

WETZEL WILHELM dipl. ing., LUDWIGSFELDE (NDR)

(54) Kombinované zajišťovací ústrojí pro sklopnou kabinu řidiče motorového vozidla

Vynález se týká oblasti motorových vozidel, zejména sklopných kabin u nákladních vozidel a jejich zajišťovacího ústrojí.

Jsou již známá zajišťovací ústrojí pro sklopné kabiny řidiče motorových vozidel, která působí jako přídavná zajištění a která jsou zpravidla uspořádána v hlavních zajištěních, přičemž jsou vytvořena jako pojistná podpěra, která zajišťuje kabinu řidiče před spadnutím ze sklopené polohy do polohy pro jízdu.

Obě zajištění bývají uspořádána na kabině řidiče. Výhodou tohoto uspořádání je vysoká spolehlivost při sklápění kabiny v obou směrech, avšak nevýhodné je, že obsluha musí vykonávat velký počet ovládacích pohybů při spouštění hydraulického čerpadla, při odblokování a zablokování hlavního zajištění, přídavného zajištění a při působení na pojistnou podpěru.

Další značná nevýhoda známých uspořádání spočívá v tom, že při odblokovávání pojistné podpěry musí obsluha vstoupit do prostoru pod sklopenou kabinou.

Účelem vynálezu je vytvořit kombinaci přídavného zajištění a pojistné podpěry, kterou by bylo možné společně ovládat jen několika málo pohyby, aniž by při tom obsluha byla nucena vstoupit do prostoru pod sklopnou kabinou.

Vynález si klade za úkol vytvořit takové

zajišťovací ústrojí pro sklopné kabiny řidičů motorových vozidel, u kterého by byla pojistná podpěra a přídavné zajištění kombinováno jednoduchými technickými prostředky tak, aby je bylo možné ovládat společně, přičemž toto zajišťovací ústrojí musí vyhovět mezinárodním bezpečnostním předpisům, to znamená, že musí mít na hlavním zajištění nezávislé přídavné zajištění, že musí mít omezení relativního pohybu kabiny a že musí mít pojistnou podpěru, která zapadá do záberu samočinně.

Podstata řešení podle vynálezu spočívá v tom, že samočinně zapadající a ručně vysouvateľná pojistná podpěra je spojena s přídavným zajištěním, které je nezávislé na hlavním zajištění a které působí současně jako omezovač relativního pohybu, a to buď prostřednictvím tyčové, například tyče, nebo prostřednictvím lana. Tyčovitá pojistná podpěra se zachytným hákem je v horním úložném bodě upevněna otočně na kabině řidiče. Pružina přitom přitahuje podpěru k opěrnému čepu, který je uspořádán na podvozku vozidla. Na pojistné podpěře je pohyblivě uložen prostřednictvím čepu plech uvolňovače, na který působí síla pružiny. Plech uvolňovače je prostřednictvím tyče spojen se svislou ovládací pákou, západkovou pákou a s přídavným zajištěním, přičemž tyč je vede-

na ve smykadle, uspořádaném otočně na západkové páce, a má na svém že smykadla vystupujícím konci přestavitelný doraz.

Při sklopení kabiny řidiče směrem vzhůru se přídavné zajištění odblokuje a podpěra klouže po opěrném čepu. V koncové poloze vzhůru sklopené kabiny řidiče zapadne opěrný čep do hákovité západky podpěry, čímž se vzhůru sklopená kabina řidiče zajistí před spadnutím. Při sklápění kabiny řidiče směrem vzhůru se tyč ve smykadle západkové páky posune do té míry, že doraz tyče bezprostředně dosedne na smykadlo.

Má-li se kabina řidiče sklopit zpět do polohy pro jízdu, je třeba pouze vykývnout západkovou páku přídavného zajištění. Tím se působí na tyč, plech uvolňovače se odblokuje a pojistná podpěra může klouzat po opěrném čepu dolů.

Po uvolnění západkové páky, na kterou působí pružina, zaskočí plech uvolňovače nazpět a pojistná podpěra je připravena pro nové sklápění.

Pokud je kabina řidiče zcela spuštěna, je v činnosti jak blokovací ústrojí, tak i přídavné zajištění, to znamená, že kabina řidiče je zablokována v poloze pro jízdu.

Hlavní výhody řešení podle vynálezu spočívají v tom, že bez velkých technických nákladů se vytvoří nekomplikované, neporuchové kombinované zajišťovací ústrojí pro sklopnou kabinu řidiče, které vyhovuje mezinárodním ustanovením o samočinně zapadající pojistné podpěře a o přídavném zajištění, nezávislém na hlavním zajištění.

Z hlediska bezpečnosti práce se dosahuje velké výhody tím, že obsluha, která odblokovává pojistnou podpěru, nemusí vstoupit do prostoru pod vzhůru sklopenou kabinu řidiče, takže se vytváří skutečně bezpečné ústrojí.

Vynález je v dalším podrobněji vysvětlen na příkladu provedení ve spojení s výkresovou částí.

Na obr. 1 je znázorněno zajišťovací ústrojí podle vynálezu se zajištěnou kabinou řidiče, tj. s kabinou v poloze pro jízdu.

Na obr. 2 je znázorněno zajišťovací ústrojí pokud je kabina řidiče sklopena směrem vzhůru, tj. v poloze pro údržbu.

Ke spodní straně kabiny I řidiče nákladního vozu je ve svém horním uložení přikloubena otočně trubkovitá pojistná podpěra

1. Na trubce pojistné podpěry 1 a na rámu II vozidla je připojena tažná pružina 2, která přitahuje pojistnou podpěru 1 k opěrnému čepu 3, upevněnému na rámu II vozidla. Na hákovitě vytvořeném konci pojistné podpěry 1 je uspořádán plech 4 uvolňovače, který je pružinou 5, připojenou k trubce pojistné podpěry 1, přitahován k dorazu 6.

Na kabině I řidiče je upraven záchytný hák 7, který je zablokován západkovou pákou 8, která je pružně zatížena a která je uložena otočně na rámu II vozidla, což zabezpečuje přídavné zajištění kabiny I řidiče vzhledem k rámu II vozidla.

Západková páka 8 je na svém konci, odvráceném od záchytného háku 7, opatřena smykadlem 9, ve kterém je posuvně vedena tyč 10. Tato tyč 10 je jedním svým koncem spojena pohyblivě s plechem 4 uvolňovače pojistné podpěry 1 a má na tom konci, který vyčnívá ze smykadla 9, doraz 11 tyče 10.

Při sklopení kabiny I řidiče směrem vzhůru do polohy pro údržbu klouže pojistná podpěra 1 po opěrném čepu 3 a ve své koncové poloze zapadne prostřednictvím pootočení a zaskočení plechu 4 uvolňovače do hákové západky. Přitom je plech 4 uvolňovače zatlačen na doraz 6 a zablokován. Tím je vzhůru sklopená kabina I řidiče zajištěna.

V průběhu popsaného procesu sklápění se tyč 10 posunula ve smykadle 9 západkové páky 8 tak, že doraz 11 tyče 10 dosedne na smykadlo 9.

Při zpětném sklápění kabiny I řidiče do polohy pro jízdu se působí na západkovou páku 8, čímž se prostřednictvím tyče 10 vykývne plech 4 uvolňovače ze zablokované polohy. Tím přestane plnit svoji funkci hákovitá vnitřní strana plechu 4 uvolňovače a pojistná podpěra 1 může klouzat po opěrném čepu 3 při současném sklápění kabiny I řidiče do polohy pro jízdu.

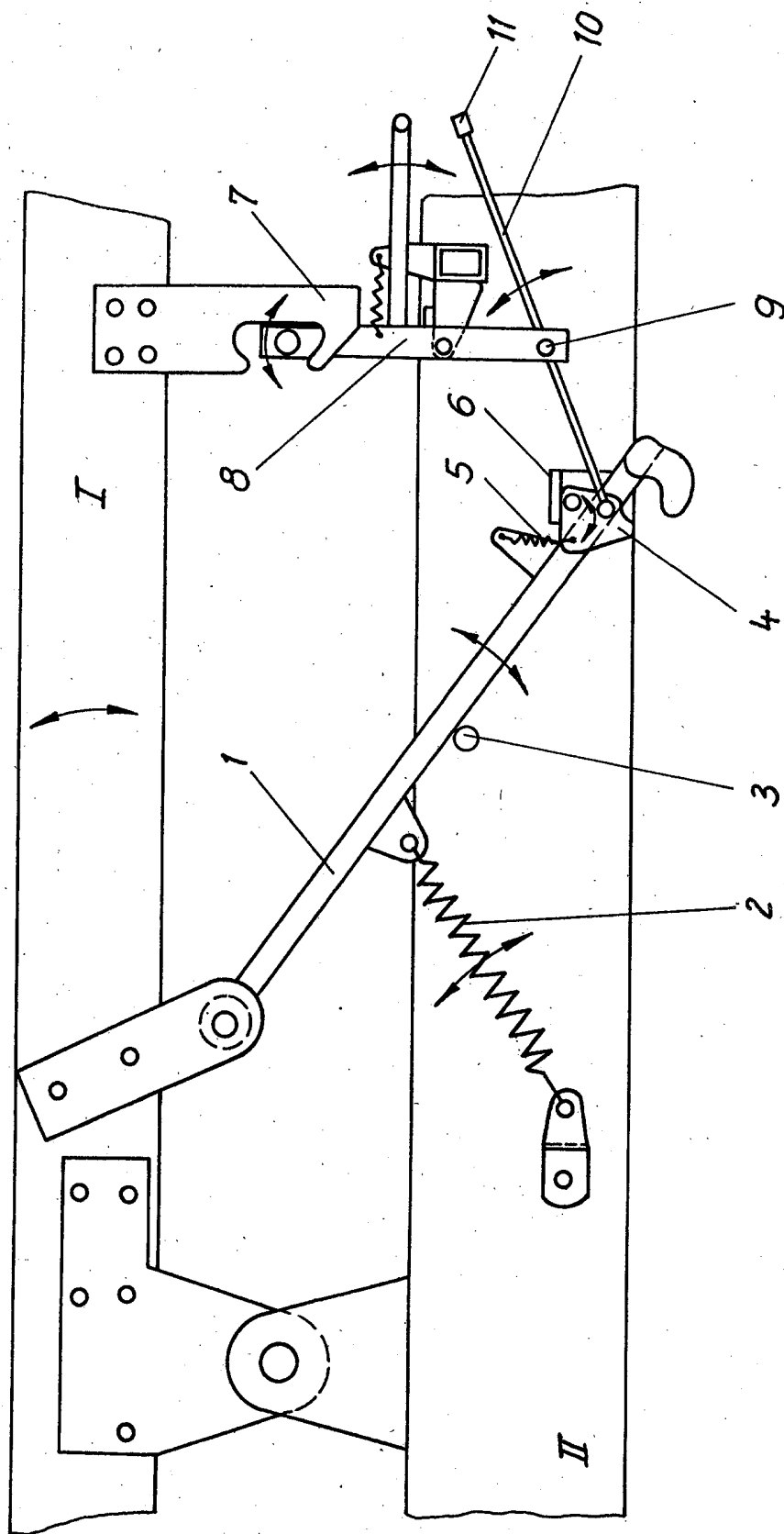
Po uvolnění pružně zatížené západkové páky 8 se otočí rovněž pružně zatížený plech 4 uvolňovače zpět na doraz 6 a pojistná podpěra 1 je připravena pro další sklápění.

V koncové poloze, tj. v poloze pro jízdu, je kabina I řidiče zablokována záchytným hákem 7 v západkové páce 8. Toto zajištění působí jako přídavné zajištění a jako ústrojí pro omezení dráhy relativního pohybu kabiny I řidiče vzhledem k rámu II vozidla, a to nezávisle na hlavním zajištění.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kombinované zajišťovací ústrojí pro sklopnou kabinu řidiče motorového vozidla, které má na kabině řidiče upravenou pojistnou podpěru, zabírající s opěrným čepem, a na hlavním zajištění kabiny řidiče nezávislé, ve tvaru hákovité západky vytvořené přídavné zajištění, vyznačené tím, že západková páka (8) přídavného zajištění je spojena tyčí (10) s o-

vládáním pojistné podpěry (1), přičemž tyč (10) je na jedné straně pohyblivě spojena s plechem (4) uvolňovače pojistné podpěry (1) a na druhé straně je vedena ve smykadle (9), uspořádaném otočně na západkové páce (8) přídavného zajištění a na konci je opatřena dorazem (11) tyče (10).



Obr. 1

