



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

**225383**

(11)

(B1)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 18 06 82  
(21) PV 4534-82

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
**B 60 G 19/06**

(40) Zveřejněno **24 06 83**

(45) Vydáno 30 06 85

(75)

Autor vynálezu

BASTL VLADIMÍR ing., VALENTA MILAN ing., LUKÁŠEK EDUARD, BRNO

## (54) Zařízení k vyrovnání nápravových tlaků vozidla

Vynález se týká zařízení k vyrovnání nápravových tlaků vozidel.

Dosavadní systémy používají k vyrovnání nápravových tlaků buď mechanických nebo hydraulických vahadel. Mechanická vahadla vyrovnávají tlak mezi sousedními nápravami již při malých rozdílech nápravových tlaků, ale jen do určité meze, která je dána vychýlením mechanického vahadla. Hydraulická vahadla umožňují vyrovnávání nápravových tlaků mezi sousedními nápravami nebo podle způsobu propojení mezi stranami stejné nápravy. Tato vahadla pracují ve větších rozsazích než mechanická vahadla, ale s určitou časovou setrvačností, která je dána časem na přetlačení kapaliny.

Uvedené nedostatky odstraňuje do značné míry zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořeno hydraulickým vahadlem, které je svým horním koncem kloubově uchyceno k rámu a spodním koncem je uchyceno k páce mechanického vahadla. Současně je ke koncům páky mechanického vahadla uchycena dvojice třmenů, k nimž jsou jedním koncem uchyceny pružiny. Druhým koncem jsou pružiny uloženy na čepu nebo opěře umístěné v konzole rámu. Pružiny jsou přitom umístěny mezi svislým vedením upevněným k rámu.

Výhoda zařízení podle vynálezu spočívá

v dosažení vyrovnávání nápravových tlaků ve větších rozsazích, současně při větší citlivosti celého vyvažovacího systému.

Na přiloženém výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení zařízení podle vynálezu.

Obr. 1 je pohled na jednu dvojici vyvažovaných náprav se zařízením podle vynálezu s alternativním uchycením pružin, obr. 2 je řez rovinou I-I.

Zařízení k vyrovnání nápravových tlaků podle obr. 1 a 2 sestává z hydraulického vahadla 2 kloubově uchyceného horním koncem k rámu 1 stroje a spodním koncem uchyceného k páce 3 mechanického vahadla. Ke koncům páky 3 jsou otočně uchyceny třmeny 4, 4' a k jejich druhým koncům jsou otočně uchyceny pružiny 6, 6'. Druhý konec pružin 6, 6' je otočně upevněn na čepu 10 nebo opěře 10' uloženou v konzole 9, 9' uchycené k rámu 1 stroje. Uložení konců pružin 6, 6' může být tedy provedeno jen na čepu 10 nebo jen na opěrách 10', případně může být použito kombinace uložení čep 10 — opěra 10'. Pružiny 6, 6' prochází svislým vedením 5, 5' uchyceným k rámu 1 stroje.

Při překonávání drobných nerovností povrchu při jízdě vozidla dochází k vyrovnání nápravových tlaků pákou 3 mechanického

vahadla 11. Při překonávání velkých nerovností, případně při dosažení maxima výkyvu páky 3 mechanického vahadla 11, vyrovnává nápravové tlaky hydraulické vahadlo 2. Výška vyrovnávání je dána dosažitelným zdvihem hydraulického vahadla 2.

Zařízení k vyrovnávání nápravových tlaků vozidla podle vynálezu lze použít u všech vícenápravových vozidel, zejména přepravníků, u nichž se požaduje vzájemné vyrovnávání nápravových tlaků při přejíždění terénních nerovností.

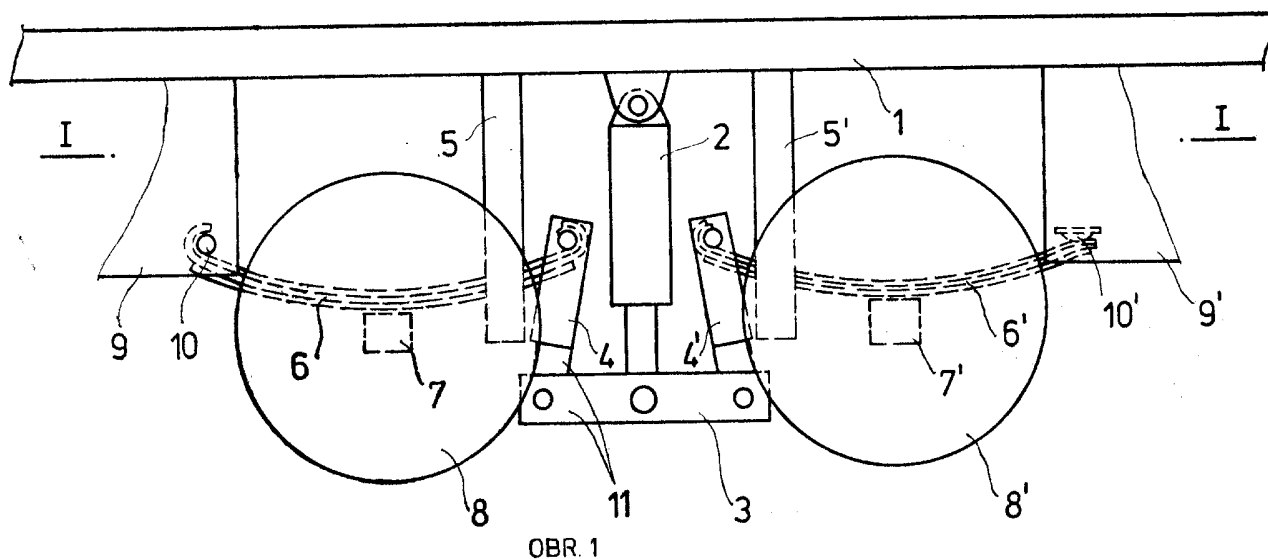
#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k vyrovnávání nápravových tlaků vozidla vytvořené kombinací mechanického a hydraulického systému, vyznačující se tím, že je tvořeno svislým hydraulickým vahadlem (2), svým horním koncem kloubově uchyceným k rámu (1) a spodním koncem otočně uchyceným k páce (3) mechanického vahadla (11), přičemž k oběma koncům pá-

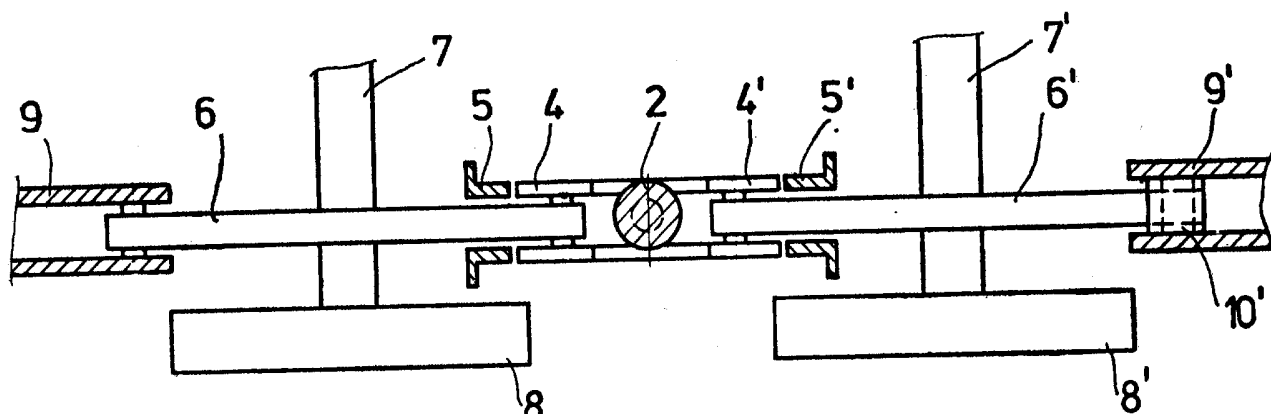
ky (3) je otočně uchycena dvojice třmenů (4, 4'), k nimž je jedním koncem uchycena dvojice pružin (6, 6'), která je svým druhým koncem otočně uložena na čepích (10), případně se dotýká opěr (10'), umístěných v konzole (9) rámu (1), a současně je obklopena svislým vedením (5, 5'), upevněným k rámu (1).

1 výkres

2 2 5 3 8 3



OBR. 1



OBR. 2