



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211671

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 16 K 11/16

/22/ Přihlášeno 27 02 80
/21/ /PV 1322-80/

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 15 05 83

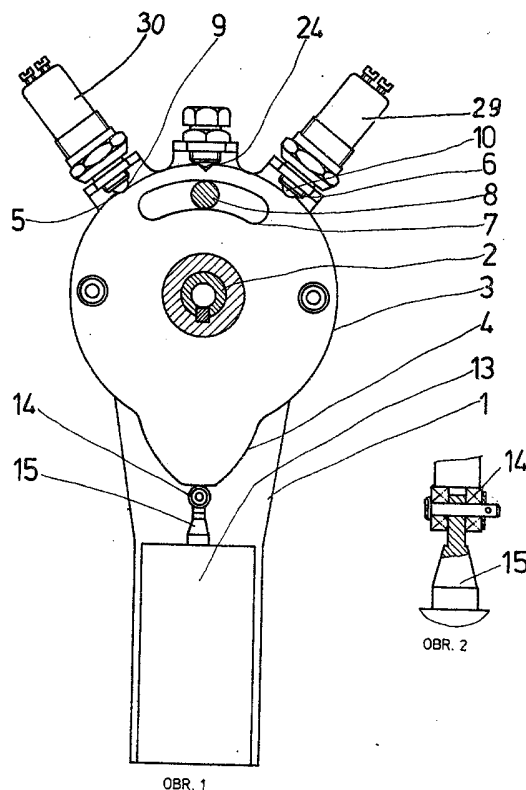
(75)

Autor vynálezu

CIHLÁŘ JIŘÍ, BRNO

(54) Ovládací mechanismus

Ovládací mechanismus, zejména pro plynulý rozjezd pojezdu vozidla, vyznačující se tím, že řídicí hydraulický rozváděč pro pojezd stroje je ovládán dvěma spínači, z nichž každý je přiřazen jiné funkci stroje.



Vynález se týká mechanismu pro plynulý rozjezd, na příklad pojezdu vozidla jako je silniční válec, vpřed a vzad.

Dosud se ovládá pojezd takových vozidel ruční pákou, která ovládá řídící rozváděč a zvlášť umístěným vícepolohovým spínačem, kterým se volí funkce - zvlášť pojezd vpřed a zvlášť pojezd vzad. Toto uspořádání zaměstnává obě ruce řidiče, takže se nemůže věnovat plně řízení vozidla a nedrží volant. Mimo to je možno zařadit změnu pouze rychlým přechodem z klidové polohy do pohybu a naopak, čímž vznikají prudké rázy, které často způsobují poruchu stroje.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny řešením podle vynálezu, kdy řídící hydraulický rozváděč doléhá na výstupek na vačce. Vačka je pevně uložena na hřídeli a je opatřena na svém horním obvodu dvěma výstupky, sloužícími jako dorazy elektrických spínačů, a vybráním pro odpruženou kuličku, která zajišťuje vačku v nulové poloze. V horní poloze vačky je dále upraven segmentový výřez pro zajišťovací kolík. Na výstupek vačky, na jeho spodní část doléhá táhlo řídícího hydraulického rozváděče svým ložiskem.

Namísto ložiska táhla může s vačkou spolupracovat pákový mechanismus táhla.

Každý z obou spínačů zapíná jednu funkci - pojezd vpřed nebo vzad.

Novým uspořádáním se zlepší chod stroje. Je automaticky dodržována stejná rychlost pojezdu vpřed i vzad. Nejdůležitější je skutečnost, že se uvolní řidiči jedna ruka, která nesmí opustit volant.

Vytvoření podle vynálezu je znázorněno na přiložených výkresech, kde

obr. 1 znázorňuje zařízení podle vynálezu v náryse,

obr. 2 znázorňuje detail táhla řídícího rozváděče a

obr. 3 je znázornění pákového mechanismu.

Na obr. 1 je znázorněn hřídel 2, na němž je pevně uložena vačka 3, která je opatřena ve své horní části zářezem s dvěma hranami 5 a 6 a s vybráním pro odpruženou kuličku 24. Do zářezu s dvěma hranami 5 a 6 zapadají kuličky elektrických spínačů 29 a 30, každá je omezena jednou hranou 5, 6. V horní části vačky 3 je segmentový výřez 7, kterým prochází zajišťovací kolík 8, který omezuje výkyv vačky 3 v požadovaném úhlu. Na dolní výstupek 4 vačky 3 doléhá ložisko táhla 15, které se odvaluje po povrchu výstupu vačky 3.

Namísto ložiska 14 je možno použít pákového mezičlánku, který může být vytvořen přídevnou vzpěrou 16, dosedající na výstupek 4 vačky 3. Vzpěra je uchycena do páky 17, která je otočná kolem čepu 18.

Zařízení pracuje takto: Pootočením hřídele 2 se vačka 3 uvolní z nulové polohy. Přitom kulička 24 se zasune do svého tělesa a běží po povrchu zářezu vačky 3. Současně se zapne kuličkou 2 nebo 10 spínačů 29 a 30 elektrický okruh, která uvede do činnosti další zařízení, například elektromagnetický spínač hydraulického rozváděče pro pojezd stroje. Pootočením vačky 3 o další úhel se uvolňuje táhlo řídícího rozváděče 13, který uvádí v činnost pojezd stroje. Konec táhla řídícího rozváděče 13 je uložen na kuličkových ložiskách 14, které běží po povrchu výstupu 4 vačky 3 nebo dosedá na výstupek 4 pákovým mezičlánkem.

Ovládací mechanismus podle vynálezu je možno aplikovat i na jiné funkce, např. je možno jej využít pro plynulé spouštění obráběcích strojů, vibračních zařízení apod.

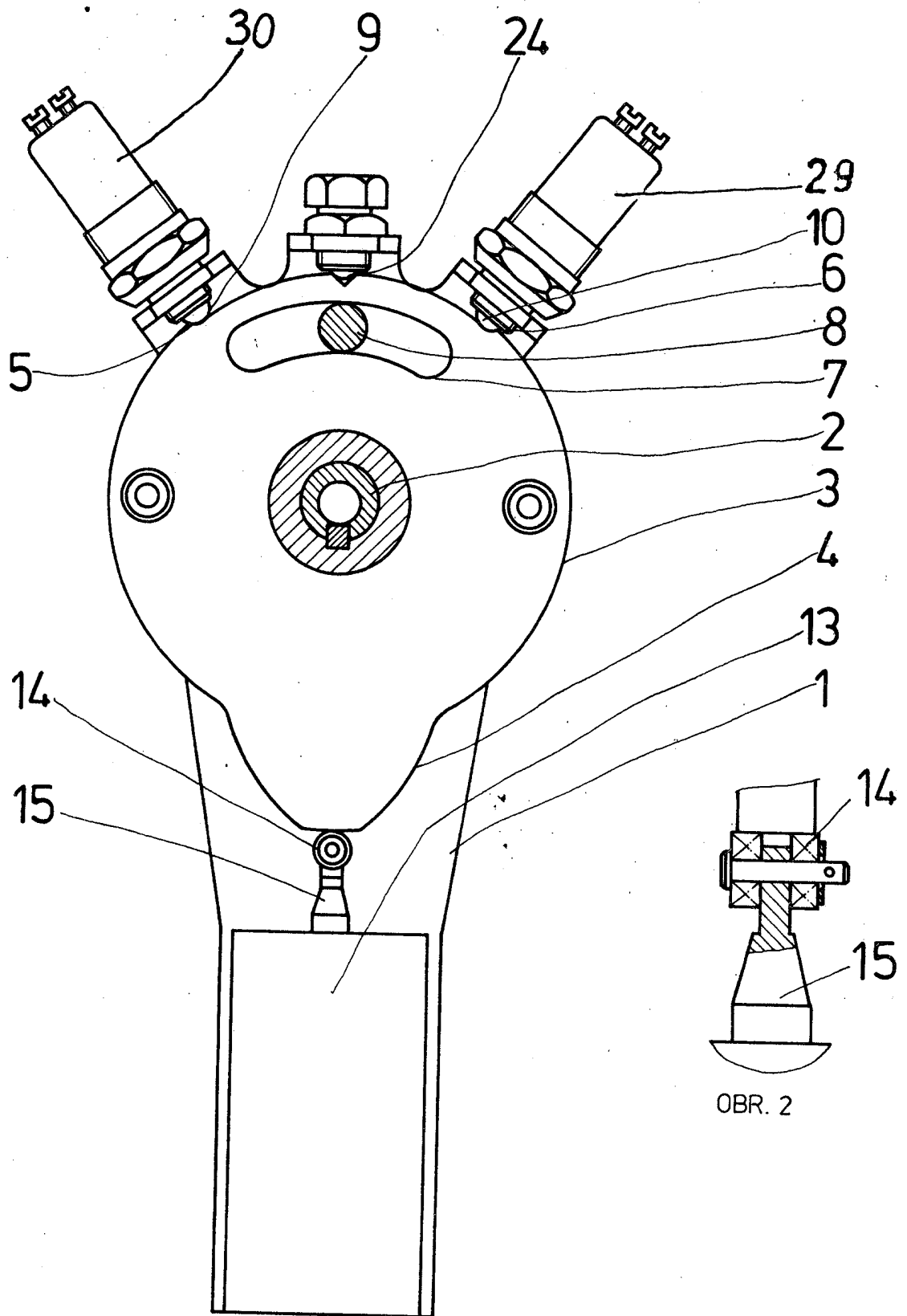
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Ovládací mechanismus, zejména pro plynulý rozjezd vozidla v obou směrech, vyznačující se tím, že je tvořen vačkou (3) pevně uloženou na hřídeli (2), vačka (3) je opatřena na svém horním obvodu zářezem s dvěma hranami (5,6), hranou (6) pro kuličku (10), hranou (5) pro kuličku (9) a vybráním v tomto zářezu pro odpruženou kuličku (24) zajišťující vačku (3) v nulové poloze, v horní části vačky je dále upraven segmentový výřez (7) pro zajišťovací kolík (8), na výstupek (4) na vačce (3) doléhá táhlo (15) řídicího hydraulického rozváděče (13) svým ložiskem (14).

2. Ovládací mechanismus podle bodu 1, vyznačující se tím, že na výstupek (4) vačky (2) dosedá pákový mechanismus ovládající táhlo (15).

3. Ovládací mechanismus podle bodu 1 a 2, vyznačující se tím, že každé z obou kuliček (9, 10) spínačů (29, 30) je přiřazena jiná funkce stroje.

3 výkresy



OBR. 1

OBR. 2

