



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

234 730

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 12 83
(21) PV 10123-83

(51) Int. Cl.³ B 62 D 53/08

(40) Zveřejněno 31 08 84
(45) Vydáno 01 03 87

(75)

Autor vynálezu

HAŠLAR BOŘEK ing., BAKOV NAD JIZEROU

(54)

Mechanické uzamykací zařízení točnice návěsového tahače

Navržené řešení spadá do oblastí jednočelistových provedení mechanického uzamykacího zařízení točnice návěsového tahače sloužící k uzamykání návěsového čepu.

Řešení snižuje vynaložení sil k rozpojení soupravy, zjednodušuje ovládání, zvyšuje životnost a poskytuje možnost seřizování vůle mezi návěsovým čepem a válcovou plochou čelisti při opotřebení.

Vynález se týká uspořádání mechanického uzamykacího zařízení točnice návěsového tahače sloužícího k uzamykání návěsového čepu.

Jsou známa dvě hlavní provedení točnice návěsového tahače, a to provedení dvoučelistové a jednočelistové. Nevýhodou dvoučelistového systému je to, že neřeší vymezení vůle vzniklé mezi návěsovým čepem a čelistí připokračujícím opotřebování těchto čelistí během provozu a dále i vyšší hmotnost uzamykacího mechanismu. Jednočelistové systémy vyžadují značné síly k odjištění uzamykacího mechanismu, postupujícím opotřebováním se snižuje jejich životnost a ovládání je obtížné.

Cílem vynálezu, který náleží do provedení jednočelistových uzamykacích zařízení točnice je omezit tyto nevýhody řešením, jehož podstata spočívá v tom, že čelistová část, ve které jsou nejméně dvě symetrická vybrání, přičemž radiusová část vybrání slouží k obepnutí návěsového čepu a rovinná část vybrání k aretaci, je uchycena pružinou a otočně uložena na čepu čelisti, který je uchycen pevně v desce točnice a v přídržné desce, zatímco osa čepu čelisti neleží na podélné ose desky točnice, v jejímž vybrání je vsuvně uložen zajišťovací klín, který je zakončen úkosem opírajícím se o obvodovou plochu čelistové části, přičemž v čepu pevně spojeném se zajišťovacím klínem je otočně uložena ovládací páka, ke které je v místě mezi čepem a jejím volným koncem připevněna pružina spojená s přídržnou deskou a její druhý konec je vložen do obdélníkového otvoru v žebro desky točnice a opatřen výřezem opírajícím se o vnitřní část žebra, zatímco na čepu, který je pevně spojen s deskou točnice, je otočně uložena páka spojená pomocí pružiny s deskou točnice a je opatřena na konci výřezem pro čep a druhý konec zasahuje do vybrání desky točnice pro průchod návěsového čepu.

Toto řešení není náročné na vynaložení značných sil k vysunutí zajišťovacího klínu, jako tomu bylo u většiny dosud známých provedení, upravený konec ovládací páky současně funguje jako pojistka proti samovolnému vysunutí klínu, čelist má větší životnost a ovladatelnost zařízení není obtížná.

Příklad uzamykacího zařízení točnice návěsového taháče podle vynálezu je znázorněn na třech přiložených vyobrazeních, kde na obr.1, je uzamčený návěsový čep v půdorysu, obr. 1a je řez B-B z obr.1 a obr.1b je řez A-A z obr.1, na obr. 2 je odemčený návěsový čep a na obr.3 je rozpojení soupravy.

Do otvoru v desce točnice a v přídržné desce 13 je vložen čep 8 čelisti, kolem kterého se pootáčí čelistová část 2. Na čelistové části 2 je přichycena pružina 6; druhý konec pružiny 6 je spojen s deskou točnice. K desce točnice je připevněn čep 11, na kterém je otočně uložena páka 5. Zajišťovací klín 3 je vložen do drážky v desce točnice. K zajišťovacímu klínu 3 je připevněn čep 9, kolem kterého je otočně uložena ovládací páka 4. Ovládací páka 4, ke které je přichycena pružina 12 připevněná druhým koncem k přídržné desce 13, je vložena do výřezu žebra desky točnice. K páce 5 je připojena pružina 10, která je svým druhým koncem spojena s deskou točnice.

Jednotlivé části uzamykacího mechanismu na obr.1 jsou kresleny v poloze, ve které se nacházejí při jízdě soupravy. Návěsový čep 7 se opírá o desku točnice a z opačné strany je obepínán válcovou plochou čelistové části 2. Poloha čelistové části 2 je jistěna zajišťovacím klínem 3. Vůle mezi návěsovým čepem 7 a válcovou plochou čelistové části 2, která vzniká opotřebením těchto částí během provozu, se vymezuje postupným zasouváním zajišťovacího klínu 3, na který působí přes ovládací páku 4 síla pružiny 12. Event.nežádoucím vysunutí zajišťovacího klínu 3 během provozu zabráňuje výřez na konci ovládací páky 4, který se opře o žebro v desce točnice a znemožní tak vysunutí zajišťovacího klínu 3.

Z obr.2 je zřejmý postup při odemčení návěsového čepu 7. Pohybem ovládací páky 4 až k dorazu v desce točnice dojde k vysunutí zajišťovacího klínu 3 a zároveň k pohybu páky 5. Po uvolnění ovládací páky 4 zaskočí čep 9 do výřezu na páce 5.

Při rozpojení soupravy dle obr.3 pootočí návěsový čep 7 za pomoci pružiny 6 čelistovou částí 2 kolem osy čepu 8. Dále návěsový čep 7 pootočí pákou 5 kolem čepu 11. Při tomto pohybu páky 5 dojde k uvolnění ovládací páky 4, a tudíž za působení pružiny 12 k pohybu zajišťovacího klínu 3, jehož čelo dosedne na válcovou plochu čelistové části 2. Při opětovém spojování soupravy pootočí návěsový čep 7 čelistovou částí 2, přičemž dojde k pohybu zajišťovacího klínu 3, který zajistí polohu čelistové části 2.

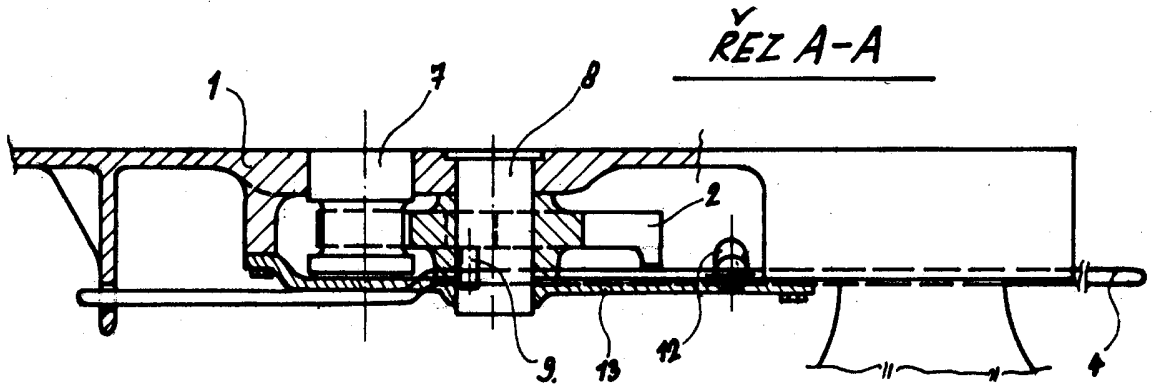
Zařízení podle vynálezu lze použít v automobilovém průmyslu jako části spojovacího zařízení sloužícího ke spojení návěsového tahače a návěsu různých hmotností s $\emptyset$ návěsového čepu 2" nebo $\emptyset$ 90 mm.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

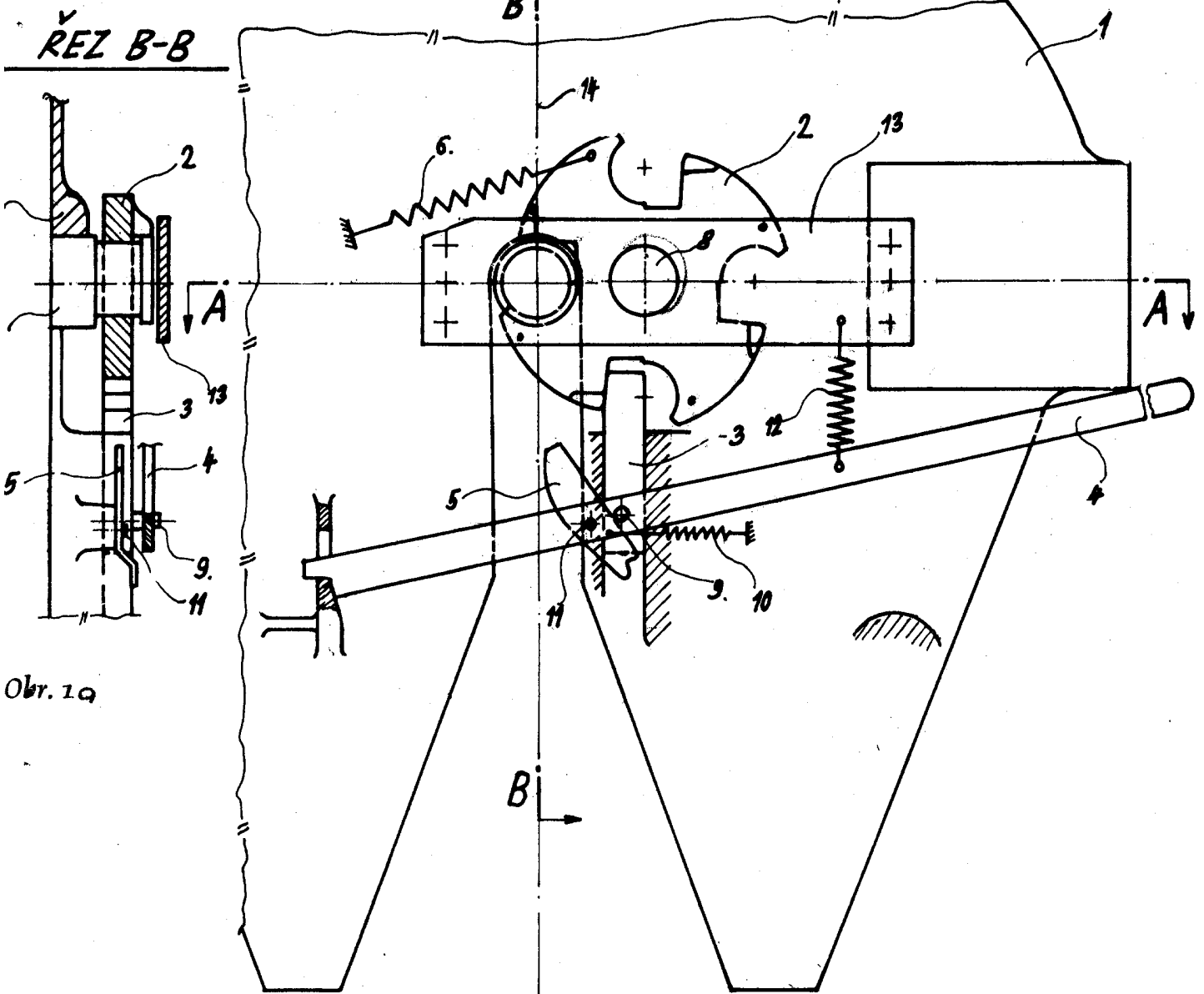
234 730

Mechanické uzamykací zařízení točnice návěsového taháče, sloužící k uzamykání návěsového čepu, vyznačující se tím, že sestává z čelistové části (2), ve které jsou nejméně dvě symetrická vybrání, přičemž radiusová část vybrání slouží k obepnutí návěsového čepu (7) a rovinná část vybrání k aretaci, je uchycena pružinou (6) a otočně uložena na čepu (8) čelisti, který je uchycen pevně v desce točnice a v přídržné desce (13), zatímco osa čepu (8) čelisti neleží na podélné ose (14) desky točnice v jejím vybrání je vsuvně uložen zajišťovací klán (3), který je zakončen úkosem opírajícím se o obvodovou plochu čelistové části (2), přičemž v čepu (9), pevně spojeném se zajišťovacím klínem (3), je otočně uložena ovládací páka (4), ke které je v místě mezi čepem (9) a jejím volným koncem připevněna pružina (12) spojená s přídržnou deskou (13) a její druhý konec je vložen do obdélníkového otvoru v žebru desky točnice a opatřen výřezem opírajícím se o vnitřní část žebra, zatímco na čepu (11), který je pevně spojen s deskou točnice je otočně uložena páka (5) spojená pomocí pružiny (10) s deskou točnice a je opatřena na konci výřezem pro čep (9) a druhý konec zasahuje do vybrání desky točnice pro průchod návěsového čepu (7).

2 výkresy

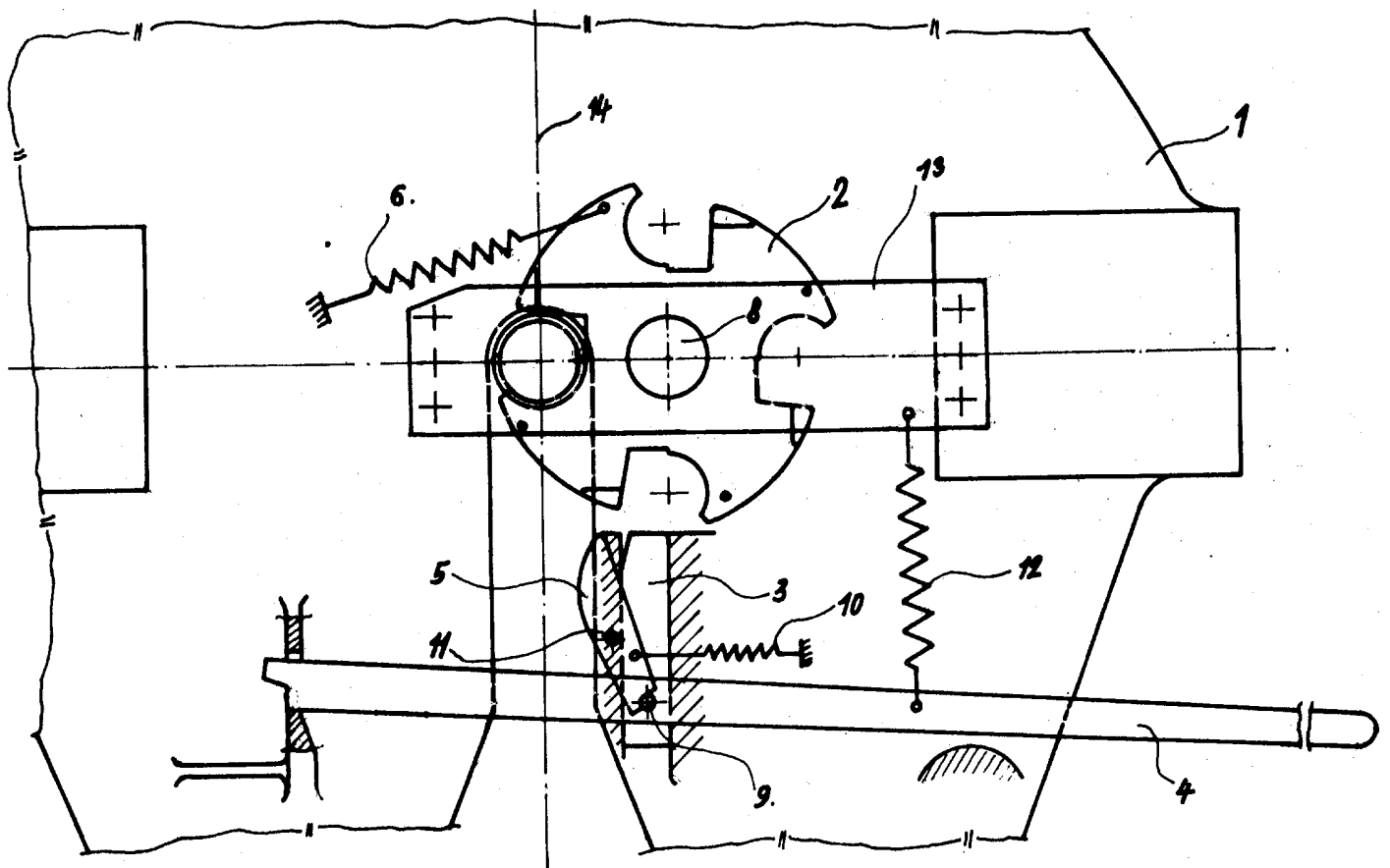


Obr. 1 b

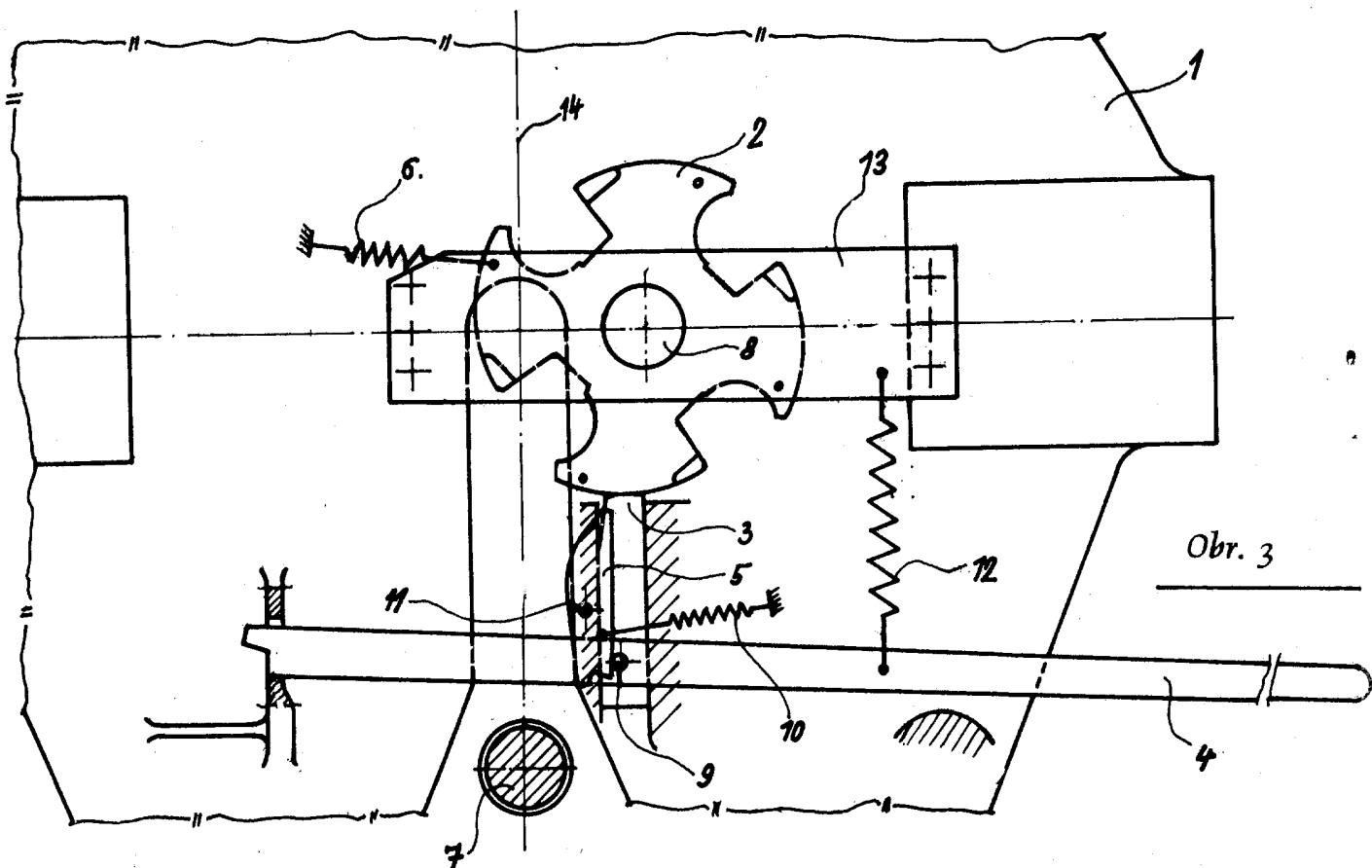


Obr. 1 a

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3