

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219955

(11)

(B1)



ŘÁD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Přihlášeno 16 04 81
(21) (PV 2913-81)

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 10 85

(51) Int. Cl.³
B 62 K 23/06
B 62 L 3/02

(75)

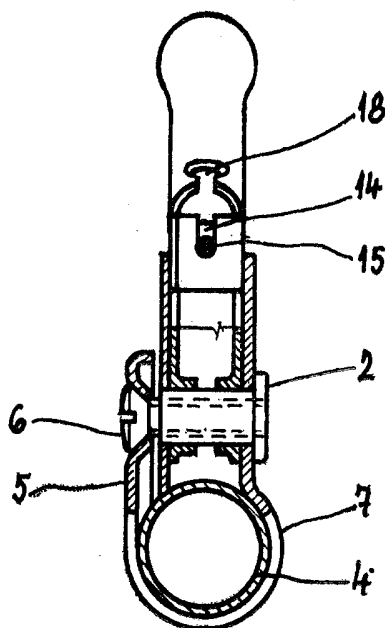
Autor vynálezu MÜLLER JOSEF, FRANTIŠKOVY LÁZNĚ, ŠORMA ROSTISLAV, CHEB

(54) Páka ruční brzdy

1

Vynález se týká ruční páky brzdy pro jízdu kola. Řeší odstranění dosavadní složité konstrukce při snížení náročnosti na materiál a zvýšení požadavku na bezpečnost, tak, že páka je otočně uložena na čepu, který je opatřen vnitřním maticovým závitem. Čep zajišťuje pohyb páky i upevňuje opěru pomocí objímky šroubem. Vlastní páka brzdy má ve své přední části dva výstupky ohnuté v úhlu 90° k podélné osové rovině páky tak, že výstupky k sobě přiléhají. Výstupky jsou opatřeny drážkou pro průchod lanka bovdeny a v horní části páky je otvor s drážkou pro koncovku lanka. Upnutí se provádí jedním šroubem, který prochází objímkou a je zašroubován do příčně uloženého čepu. Čep je vložen v opěře a umožňuje uložení a otáčení vlastní páky.

2



Obr. 2

Vynález se týká páky bovdenových brzd pro jízdní kola, tříkolky, koloběžky, popřípadě jednostopá motorová vozidla a podobně.

Současná provedení brzdových pák mají lanko bovdenu uchyceno k páce pomocí příčně uloženého čepu nebo destičky s otvorem pro lanko, které se při montáži musí celé provléknout řečeným otvorem. Dále existují provedení pák, kde se lanko nemusí provlékat, ale u těchto provedení je zase nevýhodou snížení pevnosti páky brzdy, které je způsobeno otvorem a drážkou nutnou pro nasazení lanka s koncovkou.

Pro upevnění páky brzdy na trubku řídítka jsou známa různá konstrukční provedení, nejčastěji jsou řešena objímkou s maticí, šroubem a několika dalšími elementy. Spojení vlastní páky s opěrou bývá provedeno pomocí čepu, nýtu a rozpěrek. Takto řešené páky mají poměrně značný počet dílů, a proto jsou výrobně náročné a komplikované.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje páka ruční brzdy podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že páka je otočně uložena na čepu s vnitřním maticovým závitem, přičemž čep zajišťuje pohyb páky i upevňuje opěru pomocí objímky šroubem. Páka má ve své přední části dva výstupky ohnuté v úhlu 90° k podélné osově rovině páky, a to tak, že výstupky k sobě přiléhají, přičemž ve výstupcích je vytvořena drážka, umožňující průchod lanka bovdenu a v horní části páky je otvor s drážkou pro koncovku lanka. Objímka může být oddělena od opěry a s ní oddělitelně nebo odklopně spojena.

Páka ruční brzdy podle vynálezu řeší výhodnější konstrukci páky ruční brzdy. Nové uspořádání se omezuje na nižší počet jednotlivých dílů, čímž je dosaženo i rychlejší a snadnější montáže brzdy. Samotná výroba jednotlivých dílů není výrobně náročná a je tudíž ekonomicky výhodnější. Pro snadnější montáž může být objímka s opěrkou provedena jako dvoudílná. Jeden konec oddělené objímky je opět spojen šroubem a čepem s opěrou a druhý konec je spojen buď obdélníkovým otvorem a prolisem, čímž vznikne hrana k zachycení za prodlouženou část opěry, která je vytvarována do tvaru T, nebo spojení může být provedeno zahnutím konců o 180°, čímž vzniknou háčky, nebo

obě součásti mohou být spojeny i jiným známým způsobem. Výhodné uchycení lanka bovdenu na páce umožňují dva výstupky, umístěné v přední části, které jsou kolmé na podélnou osovou rovinu páky, v nichž je drážka pro průchod lanka. Další výhodou je, že páka ruční brzdy zaručuje povrch celé páky bez vyčnívajících nebezpečných výstupků, čímž je odstraněna možnost případného poranění nebo úrazu.

Příkladné provedení vynálezu je schematicky znázorněno na přiloženém výkresu, kde obr. 1 představuje podélný řez pákou ruční brzdy a na obr. 2 a 5 jsou znázorněny čelní řezy pákou ruční brzdy. Obr. 3 představuje axonometrický pohled na vrchní část páky a obr. 4 znázorňuje podélný řez části opěrky a trubky řídítka s čepem.

Páka ruční brzdy sestává ze samotné páky 1, čepu 2 a opěrky 3, přičemž spojení trubky řídítka 4 s objímkou 5 a 8 včetně prodloužené části 7 opěry 3 a páky 1 je provedeno šroubem 6 a v čepu 2 vytvořeným vnitřním maticovým závitem 9.

Funkce a provedení páky podle vynálezu je zřejmé z obr. 1, 2 a 3. Páka 1 je otočně uložena na čepu 2 s vnitřním maticovým závitem 9. Čep 2 je příčně uložen v opěře 3 páky 1. Prodloužená část 7 opěry 3 objímá trubku řídítka 4 a vytváří tak objímku 5. Upnutí opěry 3 na trubce řídítka 4 zajišťuje šroub 6. Na obr. 4 a 5 je příkladně znázorněno alternativní provedení, kde prodloužená část 7 opěry 3 je zkrácena a objímka 8 tvoří samostatný díl. Vzájemné spojení objímky 8 a prodloužené části 7 je provedeno pomocí obdélníkového otvoru 10 a prolisem 11, čímž vznikne opěrná hrana 12, o kterou je opřena do T vytvarovaná prodloužená část 7 opěry 3. Na obr. 3 je znázorněna vlastní páka 1 brzdy, která má ve své přední části dva výstupky 13, které jsou ohnuty proti sobě o 90° k podélné osově rovině páky 1, a to tak, že k sobě těsně přiléhají. Drážkou 14 ve výstupcích 13 prochází lanko 15 bovdenu 16. Koncovku 17 lanka 15 je možno provléci otvorem 18 s drážkou v páce 1 a lanko 15 tak zavěsit za ohnuté výstupky 13 páky 1. Překročí-li tažná síla v lanku 15 pevnost ohnutých výstupků 13, dojde po nepatrné deformaci k sevření lanka 15 v drážce 14 a tím pevnému spoji lanka 15 s pákou 1.

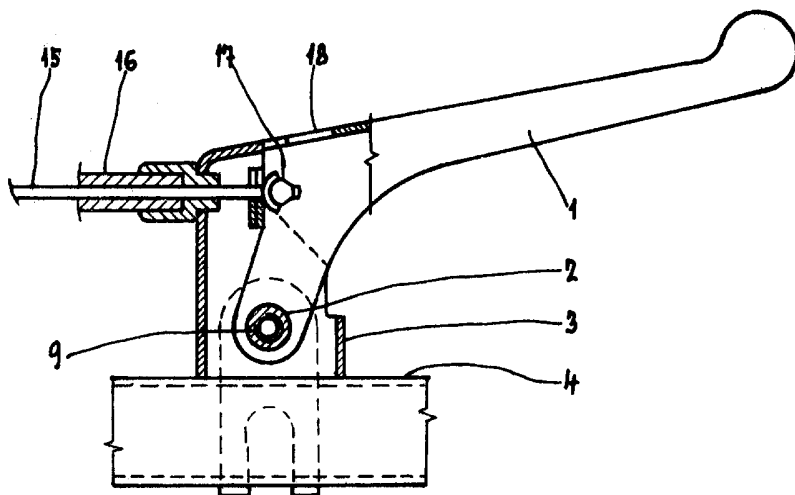
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Páka ruční brzdy jízdních kol, tříkolek apod., sestávající z páky, opěrky, objímky a čepu, vyznačená tím, že páka (1) je otočně uložena na čepu (2) s vnitřním maticovým závitem (9), přičemž čep (2), zajišťující pohyb páky (1), upevňuje opěru (3) pomocí objímky (5, 8) šroubem (6), zatímco páka (1) má ve své přední části dva výstupky (13) ohnuté v úhlu 90° k podélné ose rovině páky (1), a to tak, že výstupky (13)

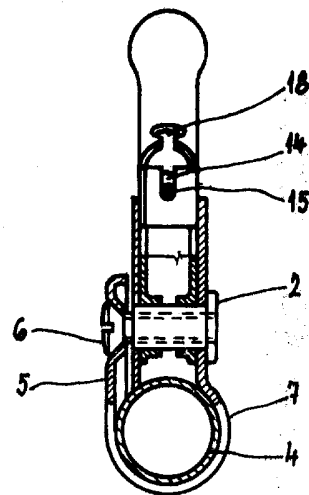
k sobě přiléhají, přičemž ve výstupcích (13) je vytvořena drážka (14), umožňující průchod lanka (15) bovdenu (16) a v horní části páky (1) je otvor (18) s drážkou pro koncovku (17) lanka (15).

2. Páka ruční brzdy podle bodu 1, vyznačená tím, že objímka (8) je oddělena od opěry (3), přičemž je s ní oddělitelně nebo odklopně spojena.

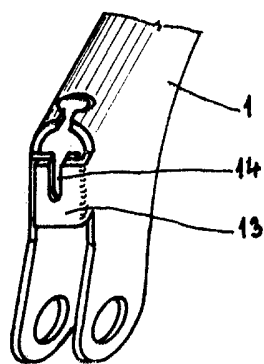
1 list výkresů



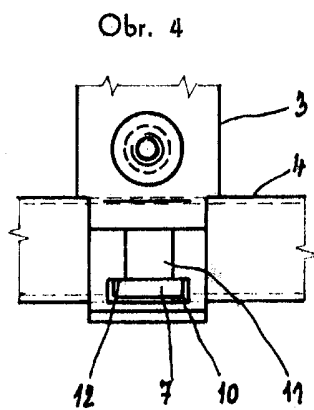
Obr. 1



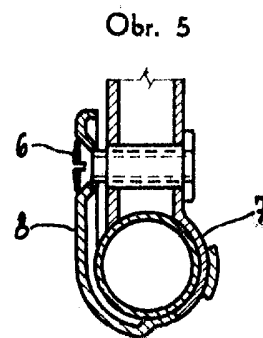
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5