ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255454

(11) (B1)

(51) Int. Cl.[4]
A 63 B 11/00

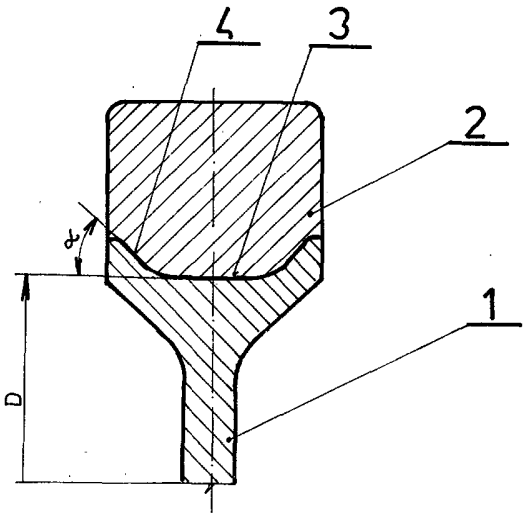
(22) Přihlášeno 18 12 85
(21) PV 9420-85

(40) Zveřejněno 16 07 87
(45) Vydáno 15 12 88

(75)
Autor vynálezu GLÍŽ MILOSLAV ing., ŠUMPERK

(54) Odpružený kotouč vzpěračské činky

Odpružený kotouč pro nakládací činku sestává z kovového jádra a nasazené pružné obruče, vyrobené jako samostatný díl. Obruč je uložena s přesahem průměru na obvodu jádra kotouče v drážce tvarované tak, že má samostředící účinek při nárazu. Toto řešení umožňuje opravy kotoučů výměnou pružných obručí přímo u uživatele a usnadňuje rovněž výrobu.



Vynález se týká odpruženého kotouče pro nakládací činku. Podle mezinárodních pravidel není povoleno užívat kotouče bez pružného obložení.

Stávající kotouče jsou provedeny tak, že kovové jádro je zalito do pružné hmoty buďto celé, nebo je opatřeno obručí zhotovenou ve formě přímo na vložené jádro kotouče. Obruč je pevně spojena s jádrem. Takto zhotovené kotouče mají několik nevýhod. Hmotnost kotoučů není přesná, protože pružná hmota po nanesení vykazuje odchylky hmotnosti. Úprava hmotnosti po nanesení pružného obložení je velmi obtížná.

Pružné obložení velmi trpí při provozu a jeho životnost je podstatně kratší než kovového jádra. Oprava kotouče je možná po pracném odstranění poškozeného obložení a po nanesení nového obložení na očištěné jádro, podobně jako u výroby nového kotouče. Kotouče jsou těžké a manipulace s nimi při výrobě obložení a jeho opravách je namáhavá. Pro každou hmotnost kotouče je nutná jiná tvárnice.

Uvedené nevýhody odstraňuje kotouč podle vynálezu, který je tvořen kovovým jádrem s obvodovou drážkou se šikmými okraji a pružnou obručí, která je zhotovena jako samostatný díl a na jádro je dodatečně navlečena s vhodným předpětím. Nárazy za provozu mají vlivem sklonu okrajů drážky samostředící účinek na obruč.

Výhody kotouče podle vynálezu spočívají v tom, že jádro je možno hmotnostně upravit před montáží obuče tak, aby výsledná hmotnost kotouče byla v požadovaných mezích. Při poškození obruče je možno bez zvláštních potíží nasadit novou obruč na původní jádro přímo u uživatele. Při výrobě obručí není nutno manipulovat celými kotouči, jejichž hmotnost je mnohonásobně vyšší, než hmotnost obruče.

Forma pro výrobu obručí je menší a jednodušší než pro zalévání jader do pružné hmoty. Dále je možno použít jednoho typu obruče pro různé hmotnosti kotoučů. Je tedy možno skladovat a vyrábět jen jednu velikost obručí. Protože při výrobě a opravách není nutno vozit těžká kovová jádra k výrobci obručí, přináší toto řešení další úspory.

Na výkrese, který představuje částečný řez, je znázorněn kotouč podle vynálezu.

Na kovovém jádru 1 je v drážce 3 se klonem boků alfa uložena pružná obruč 2. Předpětí ve styku obou dílů je vyvozeno přesahem průměru D. Sklon boků 4 je stanoven tak, aby při nárazech byla obruč samočinně středěna zpět do drážky.

Montáž obruče je prováděna pomocí montážních pák pro výměnu pneumatik a je možno ji provádět přímo u uživatele. Tato možnost zvyšuje podstatně výhody kotouče podle vynálezu proti stávajícím kotoučům, protože jak již bylo uvedeno, životnost obruče je mnohonásobně nižší než životnost jádra.

Dále je možno použít obručí různobarevných k rozlišení různých hmotností kotoučů a obručí různých tlumicích vlastností podle určení kotouče pro trening nebo pro soutěž.

Pro kotouče různých hmotností je možno použít různých materiálů jádra, stanovených i s ohledem na namáhání kotouče a jeho určení.

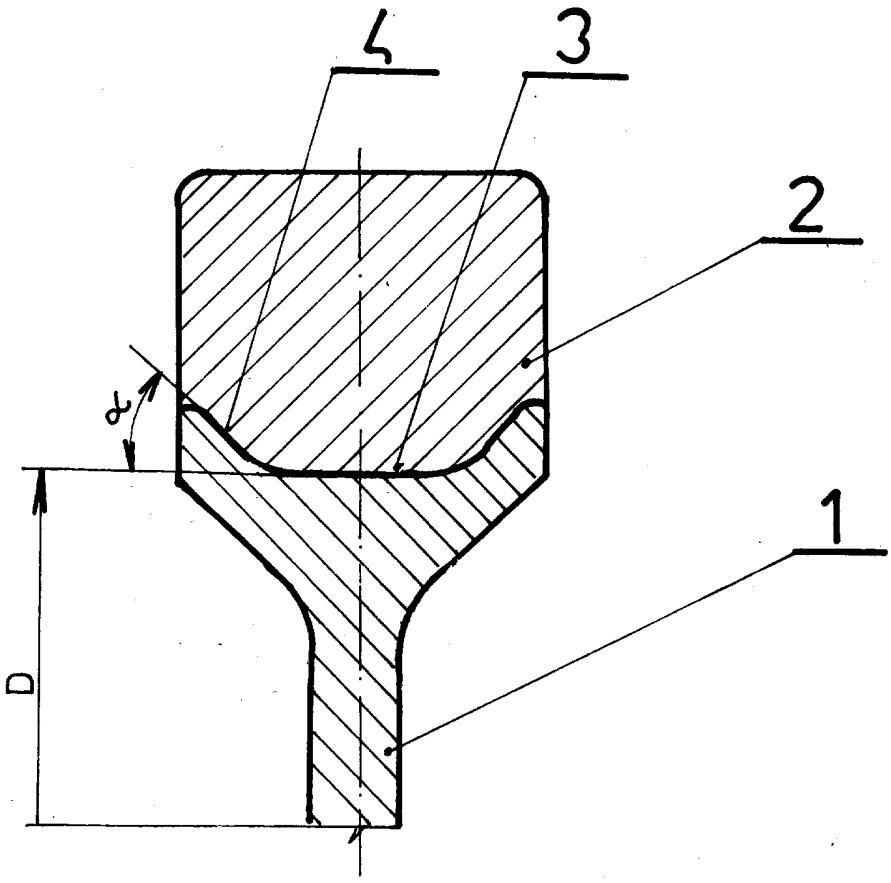
Kotouče podle vynálezu tak umožňuje uživateli vytvářet různé kombinace hmotností a dalších vlastností kotoučů bez závislosti na výrobci činek.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Odpružený kotouč vzpěračské činky, tvořený kovovým jádrem a pružnou obručí, vyznačený tím, že kovové jádro (1) je opatřeno drážkou (3), ve které je uložena vyměnitelná pružná obruč (2).

2. Odpružený kotouč podle bodu 1, vyznačený tím, že drážka (3) má sklon boků (4) v rozmezí úhlu alfa 30 až 60°.

1 výkres



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs