



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

196 029 ✓

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 19 10 77
(21) PV 6807-77

(51) Int. Cl.³ B 62 M 3/12

(40) Zveřejněno 29 06 79
(45) Vydáno 01 3 82

(75)

Autor vynálezu SOUKUP JIŘÍ ing., CHEB

(54) Šlapátko pro jízdu kola

1

Vynález se týká šlapátka pro jízdu kola, především pro závodní kola.

Dosud známá šlapátka jsou vyráběna z více pracně vyrobených dílů a jejich montáž je komplikovaná a nákladná. Přitom není dosaženo maximální lehkosti, důležité zvláště pro závodní kola. Spojování je provedeno svařováním, nýtováním a pomocí spojovacích dílů.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny šlapátkem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že nosná část jeho tělesa je vytvořena z jednoho kusu, který tvoří plošinu šlapátka, na jejíž podélných stranách jsou ohybem vytvořeny ohnuté lemy se zubatým okrajem, z plošiny šlapátka, opatřené prolisem pro uchycení třmenu, je vyhnut záchyť odrazky a na příčných stranách plošiny jsou vytvořeny ohnutím žebra s vylisovanými miskami ložisek a krčky, které jsou upevněny v trubce a vyhnutím v opačném směru jsou vytvořeny výčnělky pro příčné zafixování nohy.

Šlapátko je pro svou malou hmotnost vhodné především pro závodní kola. Jeho těleso je vyrobeno z jednoho kusu plechu lisováním a prostřihováním, takže montážní práce oproti dosud užívaným způsobům téměř odpadá. Tvar šlapátka je volen s ohledem na vysokou tuhost.

Na připojených výkresech je znázorněn příklad provedení šlapátka podle vynálezu; na obr. 1 je plošina 1 šlapátka v půdorysu s výčnělky 3 pro příčné zafixování nohy, s prolisem 8 pro uchycení třmenu a se zalisovanou trubkou 6. Na obr. 2 je šlapka v nárysném pohledu s ohnutým lemem 2, výčnělky 3, miskami 4 ložisek a záchytem 7 k uchycení odrazky. Obr. 3 znázorňuje bokorysný pohled s otvorem 9 pro řemínky třmenu. Ložiskové misky 4 před zalisováním A a po zalisování B

198 028

znázorňuje obr.4 s krčkem 5 a trubkou 6 současně se směrem přihržovacích sil F při lisování. Na obr.5 jsou naznačeny osy ohybů X, Y a vzdálenost a osy Y od prolisu pro miskou ložiska. Obr.6 znázorňuje řez A-A podle obr.1 s krčky 5 v prolisu 8.

Zpevnění plošiny 1 šlapátka je provedeno nahoru ohnutým lemem 2, který je zubatý, aby se zabránilo klouzáni nohy dopředu a dozadu. Lem 2 zpevňuje i ohyb, čehož je dosaženo ohýbáním napřed kolem osy X , a potom kolem osy Y . Přitom předstřižený výčnělek 3 rozehnutý ještě směrem ven fixuje nohu příčně a kromě toho umožní vznikem okénka ohnutí osy Y i v těsné blízkosti vylišovaného prostoru pro miskou 4 ložiska i když vzdálenost a je malá.

Záchyt 7 slouží k uchycení odrazky, které je provedeno nejlépe mírným zalisováním vzhledem k její křehkosti a pak roznýtováním okrajů odrazovky za tepla. Ohnutí tohoto výběžku vyztužuje plošinu 1 šlapátka. Prolis 8 pro uchycení třmenu rovněž horní plošiny vyztuží.

Vylišované části pro uchycení ložiskových misek 4 jsou protaženy od krčků 5, které jsou zalisovány do trubky 6. Ta je zvenku během zalisovávání krčku 5 přihržena silami F , což je umožněno tvarem držáku odrazky. Spoj může být proveden i jinak, např. svářením, pájením nebo lepením. Pevným spojením krčku 5 s trubkou 6 dostane šlapátko potřebnou tuhost v kroucení.

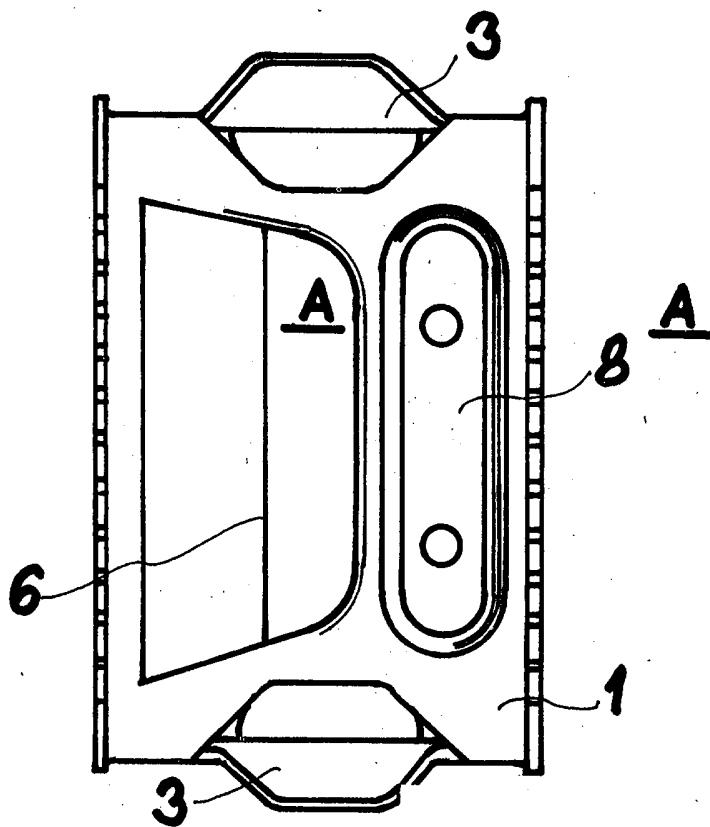
V tělese šlapátka jsou otvory 2 pro řemínek třmenu. V plošině 1 lze vytvořit i jiné uchycení nohy než třmenem, např. bajonetem na poarážce tretry.

Třmen může být přinýtován v dírách v prolisu 8 nebo přišroubován šrouby s maticí.

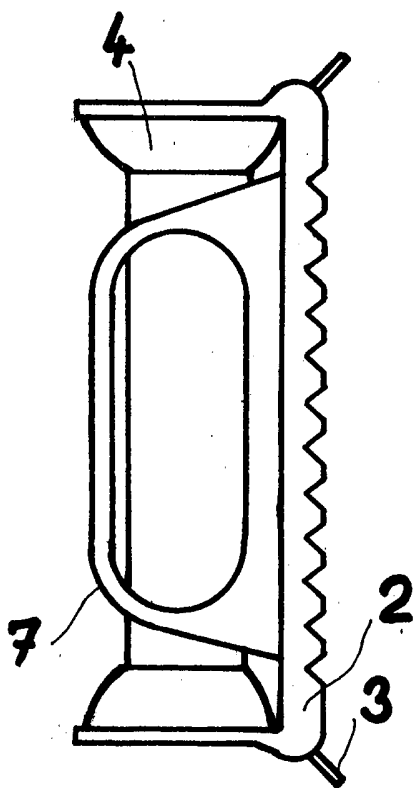
Je však možno v prolisu 8 vytvořit hrdlo 10 s vyříznutým závitem. Společně se třmenem může být zpředu přišroubována nebo přinýtována druhá odrazka, pokud přímo není součástí třmenu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

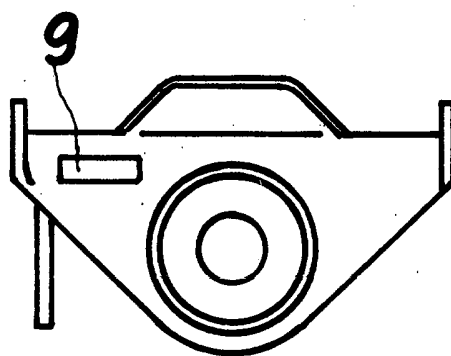
Šlapátko pro jízdní kola, především pro závoání, vyznačené tím, že nosná část jeho tělesa je vytvořena z jednoho kusu, který tvoří plošinu (1) šlapátka, na jejíž poélných stranách jsou ohybem vytvořeny ohnuté lemy (2) se zubatým okrajem, z plošiny (1) šlapátka, opatřené prolisem (8) pro uchycení třmenu, je vyhnut záchyt (7) odrazky a na příčných stranách plošiny (1) jsou vytvořeny ohnutím žebra s vylišovanými miskami (4) ložisek a krčky (5), které jsou upevněny v trubce (6) a vyhnutím v opačném směru jsou vytvořeny výčnělky (3) pro příčné zafixování nohy.



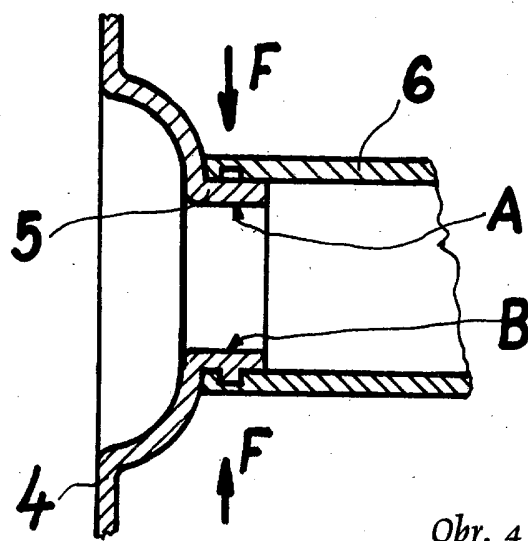
Obr. 1



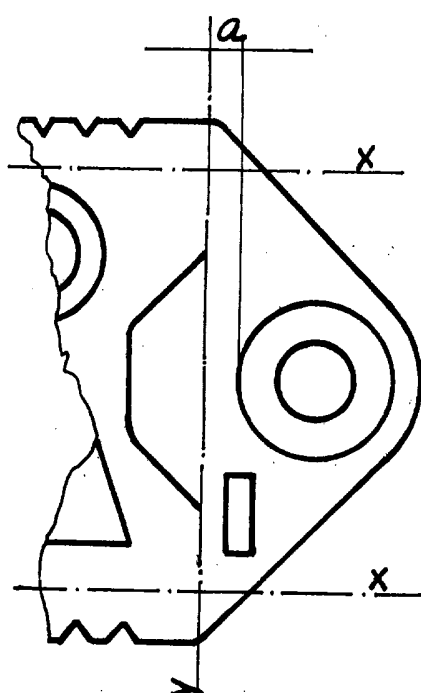
Obr. 2



Obr. 3

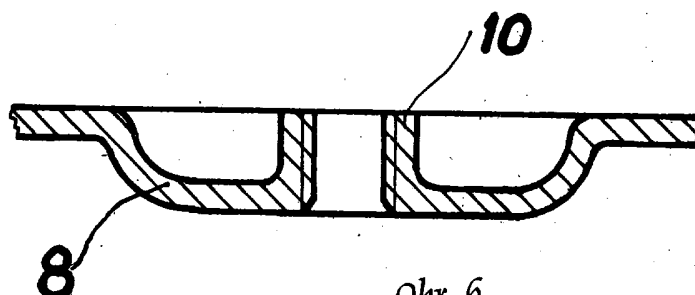


Obr. 4



Obr. 5

ŘEZ A-A



Obr. 6