



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229599  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 62 D 55/26

(22) Přihlášeno 25 03 83  
(21) (PV 2056-83)

(40) Zveřejněno 15 09 83

(45) Vydáno 15 09 86

(75)

Autor vynálezu

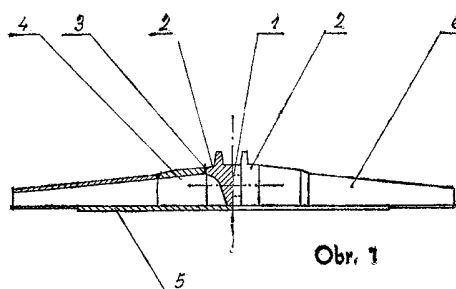
MOUR LADISLAV ing., PARDUBICE

## (54) Článek housenicového pásu

1

2

Vynález se týká článku housenicového pásu pro housenicové podvozky, například u dobývací techniky v povrchových dolech a řeší složenou výztuhu tohoto článku, umožňující snížit namáhání svarových spojení výztuh se středním dílem článku. Článek je sestaven ze středního dílu, dna a dvou symetricky rozložených výztuh, z nichž každá je tvořena alespoň dvěma díly s nestejnými tloušťkami stěny. Díly jsou sestaveny a vzájemně spojeny za sebou podle tloušťky jejich stěn tak, že díl s nejsilnější stěnou je nejbližší k střednímu dílu, s nímž je svařen oboustranným svarem.



Obr. 1

Vynález se týká článku housenicového pásu pro housenicové podvozky například u dobývací techniky v povrchových dolech a řeší složenou výztuhu tohoto článku.

Pro housenicové podvozky těžkých strojů se používají články zhotovené jako svařence ze středního dílu se spojovacími oky, dna tvořeného deskou a dvou výztuh tvořených skříňovými nosníky proměnného průřezu s konstantní tloušťkou stěny, přičemž obě výztuhy jsou uloženy nad dnem symetricky po obou stranách středního dílu. Střední díl je zhotoven obvykle jako legovaný ocelový odlitek se zvýšenou odolností proti opotřebení a jsou na něm upraveny nálitky, jejichž tvar odpovídá připojovanému průřezu výztuh. Horní část nosného dílu je přitom upravena pro pojezd nosných kol podvozku.

Nevýhodou tohoto řešení je, že svarová spojení mezi středním dílem a výztuhami se nacházejí v oblasti největšího namáhání článku. V tomto místě se současně nepříznivě projevuje vliv změny tuhosti vyplývající z rozdílných tloušťek stěn nálitku středního dílu a výztuhy, resp. z velkého rozdílu tuhosti středního dílu a výztuhy. Další nevýhodou je možnost snížení kvality svarového spojení středního dílu a výztuh, která je zapříčiněna odlišnou metalurgickou svařitelností obou spojovaných částí, kde střední díl je legovaný odlitek a výztuha je z nízkouhlíkaté konstrukční oceli. Zvláště u rozměrnějších článků pak přistupují ještě problémy s prováděním jednostranného svarového spojení a realizací přehřevu při svařování. Tyto nevýhody mají za následek časté lomy ve svarovém spojení těchto částí.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny řešením článku housenicového pásu, sestávajícího ze středního dílu se spojovacími oky a pojezdovou plochou, dna a dvou výztuh rozmístěných od středního dílu symetricky nad dnem, jehož podstata spočívá v tom, že každá výztuha je složena alespoň ze dvou dílů s nestejnými tloušťkami stěny, přičemž díly jsou sestaveny a vzájemně spojeny za

sebou podle tloušťky jejich stěn tak, že díl s nejsilnější stěnou je nejbližší střednímu dílu, s nímž je svařen oboustranným svařem.

Výhodou tohoto řešení je, že způsobuje při zatížení menší namáhání svarového spoje mezi středním dílem a výztuhou, respektive jejím prvním nejtuzším dílem, a že oblast, v níž se projevuje změna tuhosti výztuhy se nachází ve větší vzdálenosti od středního dílu, a sice mezi dvěma díly výztuhy, které mohou být zhotoveny z materiálů se shodnými vlastnostmi z hlediska svařitelnosti. Další výhodou je, že článek lze zhotovit postupně z menších částí, takže zejména při svařování středního dílu s prvními díly výztuh lze na tomto menším celku výhodně uplatnit předhřívání svaru, nebo následné tepelné zpracování svaru. Svar lze snadno realizovat jako oboustranný a lze snadno provést kontrolu svaru.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde na obr. 1 je v částečném řezu nárysný pohled na článek housenicového pásu, na obr. 2 je půdorysný pohled na tento článek a na obr. 3 je bokorysný pohled na střední díl článku podle vynálezu.

Článek housenicového pásu sestává ze středního dílu 1 opatřeného spojovacími oky a pojezdovou plochou, dna 5 tvořeného deskou a dvou výztuh rozmístěných symetricky od středního dílu 1 nad dnem 5. Každá výztuha je složena z prvního a druhého dílu 4 a 6 s rozdílnými tloušťkami stěny. Díly 4, 6 jsou sestaveny a vzájemně spojeny za sebou tak, že první díl 4 se silnější stěnou je připojen jedním svým koncem ke střednímu dílu 1 je připojen jedním svým koncem druhý díl 6 se slabší stěnou. Pro připojení prvního dílu 4 ke střednímu dílu 1 pomocí oboustranného svaru 3 je na středním dílu 1 upraven nálitek 2, jehož tvar je souhlasný s tvarem příčného průřezu výztuhy, respektive jejího prvního dílu 4. Sestava středního dílu 1 a obou výztuh je pevně spojena s dnem 5.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Článek housenicového pásu sestávající ze středního dílu se spojovacími oky a pojezdovou plochou, dna a dvou výztuh rozmístěných od středního dílu symetricky nad dnem vyznačující se tím, že každá výztuha je složena alespoň ze dvou dílů (4, 6) s nestejnými

mi tloušťkami stěny, přičemž díly (4, 6) jsou sestaveny a vzájemně spojeny za sebou podle tloušťky jejich stěn tak, že díl s nejsilnější stěnou je nejbližší střednímu dílu (1), s nímž je svařen oboustranným svařem (3).

