ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

256956

(11) (B1)

(51) Int. Cl.[4]
B 26 D 1/14

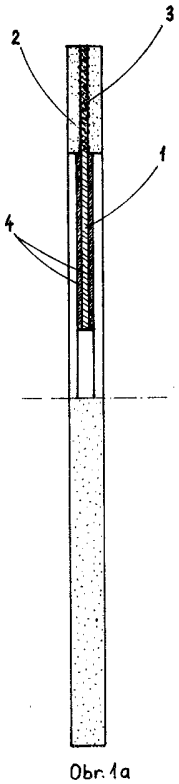
(22) Přihlášeno 13 11 85
(21) PV 8148-85

(40) Zveřejněno 17 09 87
(45) Vydáno 16 01 89

(75)
Autor vynálezu LEJČAR LADISLAV ing., ČESKÁ LÍPA

(54) Kotouč na řezání tvrdých materiálů

Kotouč je určen pro řezání tvrdých materiálů jako je sklo, horniny a podobně a je konstruován tak, aby se odstranila operace rovnání při výrobě klasických kotoučů s ocelovým tělesem, a aby se snížila jeho hlučnost a hmotnost. Těchto výhod se dosáhne tím, že základ kotouče tvoří kovová síť, která je po obvodě opatřena řeznou vrstvou a síť vyčnívající z řezné vrstvy je vyztužena laminátem a opatřena upínacím otvorem.



Obr. 1a

Vynález se týká řezacího kotouče s nepřerušenou řeznou vrstvou, která obsahuje zrna brusného materiálu určeného pro řezání tvrdých materiálů, např. skla, hornin a podobně. Konstrukce kotouče je řešena tak, aby se odstranila náročná část výroby, tj. rovnání, a aby se dosáhlo podstatného snížení hlučnosti a hmotnosti.

Dosud známé řezací kotouče jsou konstruovány tak, že těleso nástroje, které je tvořeno ocelovým plechem kruhového tvaru, je po obvodě opatřeno souvislou řeznou vrstvou. Tato vrstva se vytváří lisováním na těleso za vysokých teplot, a to má za následek deformaci tělesa a tím i celého kotouče. To znamená, že musí následovat operace rovnání, která je značně náročná na kvalifikované síly, neboť se většinou rovná ručně naklepáváním. Často dochází i k deformaci kotouče během provozu tím, že dojde k uvolnění vnitřních pnutí. Velkou nevýhodou kotouče s ocelovým tělesem je také jeho vysoká hlučnost a hmotnost.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny provedením kotouče podle vynálezu, jehož podstatou je vytvoření řezné vrstvy na měkkou kovovou síť, která nemůže způsobit deformaci kotouče a zároveň slouží jako spoj mezi řeznou vrstvou a tělesem, které je vytvořeno vyztužením sítě laminátem.

Na obr. 1a, b je znázorněn v řezu příklad provedení kotouče podle vynálezu.

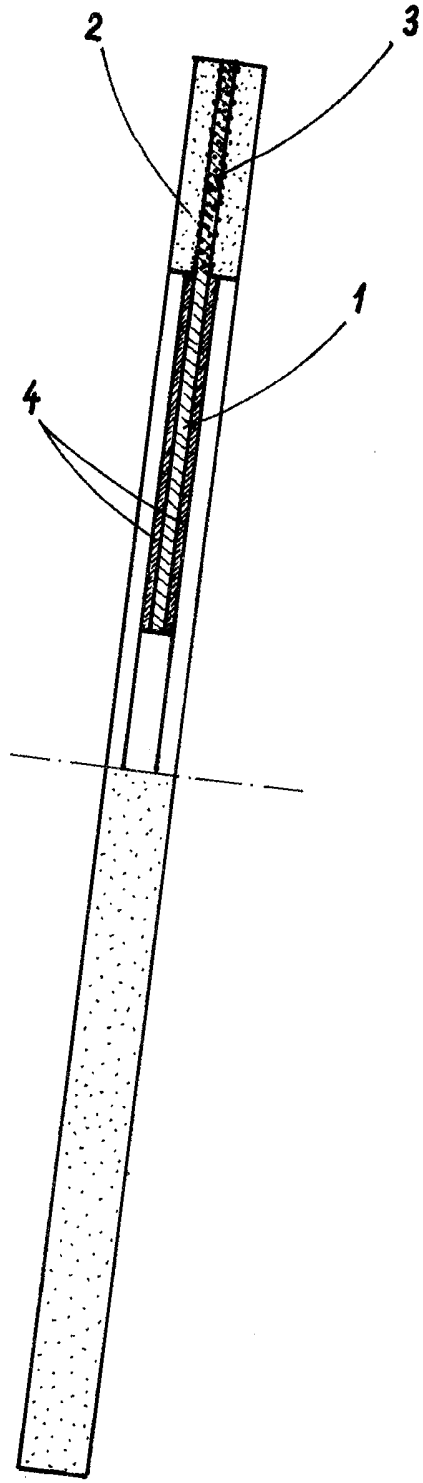
Kotouč tvoří kovová síť kruhového tvaru 1, na kterou je po obvodě vytvořena řezná vrstva ve tvaru prstence 2. Vlastní nosné těleso 4 je vytvořeno vyztužením sítě 1, která vyčnívá z řené vrstvy 2. Vyztužení sítě se provádí vytvořením laminátové vrstvy 4 ve speciálním přípravku, který zajišťuje rovinnost a rovnoběžnost boků řezné vrstvy a tělesa kotouče. Nosné těleso 4 je opatřeno upínacím otvorem.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

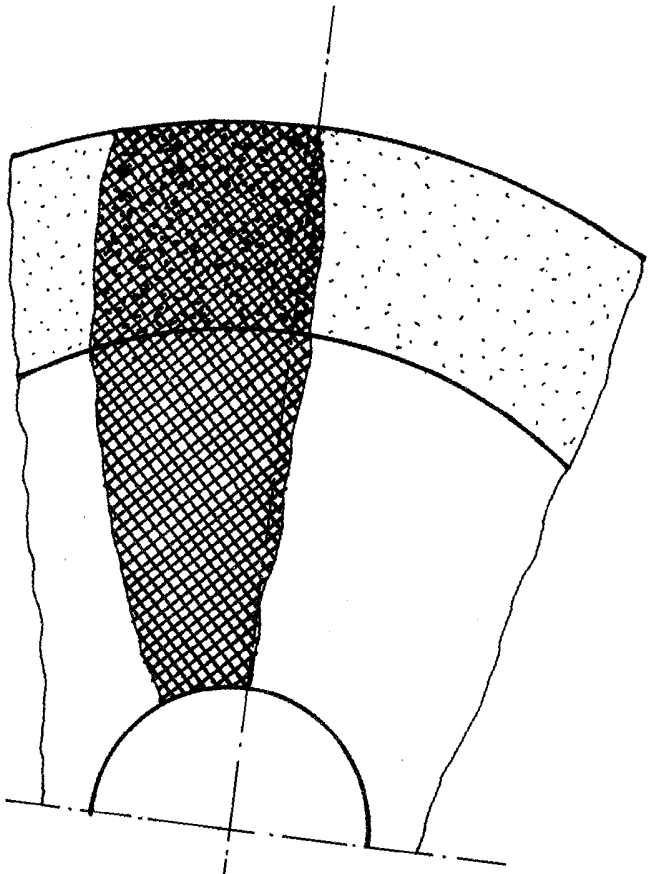
1. Kotouč na řezání tvrdých materiálů vyznačený tím, že je tvořený nosnou kovovou sítí kruhového tvaru (1), která je po obvodě opatřena řeznou vrstvou ve tvaru prstence (2), obsahující zrna brusného materiálu, přičemž síť (1) vyčnívající z řezné vrstvy je vyztužena a opatřena upínacím otvorem.

2. Kotouč na řezání tvrdých materiálů podle bodu 1 vyznačený tím, že vyztužení sítě je provedeno laminátem.

1 výkres



Obr. 1a



Obr. 1b