

(19) Országkód:

HU



MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG
ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

199326 B

(51) Int. Cl.⁵

B 24 B 37/04

(22) Bejelentés napja: 1987.04.02. (21) 1427/87

(30) Bejelentés elsőbbsége:
(PV 2416-86) 1986.04.04. CS

(40) Közzététel napja: 1987.12.28.

(45) Megadás meghirdetésének dátuma
a Szabadalmi Közlönyben: 1990.02.28



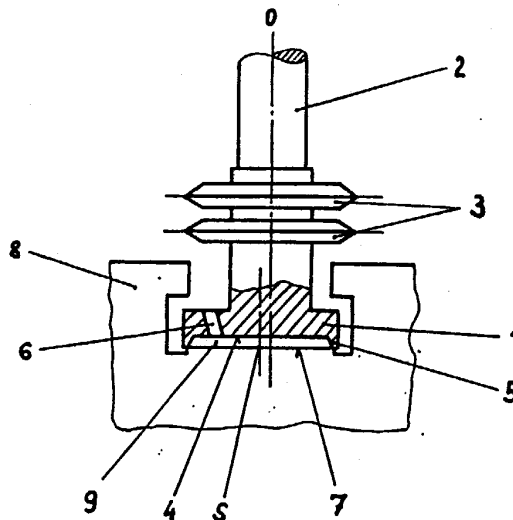
(72) Feltalálók:
UHLIR Josef, Brno, (CS)

(73) Szabadalmaz:
ZVL VU Vyzkumny ústav pro
valivá loziska, Brno, (CS)

(54) ELJÁRÁS SÍK FELÜLETEK LEPPOLÁSÁRA ÉS BERENDEZÉS AZ ELJÁRÁS FOGANATOSÍTÁSÁRA

(57) KIVONAT

A találmány tárgya eljárás sík felületek leppolására és berendezés az eljárás foganatosítására, amely különösen alkalmas zárt hornyokban és gépelemek nehezen hozzáférhető helyein kialakítható pontos felületek leppolására. A találmány szerinti eljárás és berendezés lényege abban van, hogy a leppolást a megmunkálandó sík felületen olyan forgó leppolótárcsával (1) végzik, amelyet csiszolószersz hozzáadása mellett rugalmas elem (3) közvetítésével nyomnak a leppolandó felülethez (7). A leppolótárcsa (1) homlokfelületén (4) körkörös peremként (5) kialakított munkafelület van, amelynek középvonala (s) előnyösen a leppolás során végzett forgatási művelet középvonalán (0) kívül fekszik.



1. ábra

HU 199326 B

A leírás terjedelme: 2 oldal, 1 rajz, 1 ábra

A találmány tárgya eljárás sík felületek leppolására, valamint az eljárás fogantatosítására szolgáló berendezés.

Alkatrészek sík felületének leppolására tekintélyes átmérőjű tárcsákat alkalmaznak, amelyeket forgatás és előtolás közben a leppolandó felülethez szorítanak. A tárcsa működő homlokfelülete sík, és hornyok segítségével kis felületekre van felosztva. A tárcsa működő homlokfelületéhez folyékony vagy por alakú csiszolószert, valamint zsiradékot vagy olajat vezetnek. A leppolandó felületek általában véve szabadon hozzáférhetők és nem korlátozzák a tárcsa mozgását. Amennyiben azonban ezek a felületek például szuportvezetékek fontos felületei, zárt hornyokban levő vezetőfelületek, valamint egyenes vonalú gördülővezetékben levő gördülőfelületek, nem férhetők hozzá az alkatrészeknek, akkor ezekhez különlegesen szerkesztett szerszámra van szükség. A leppolási művelet közben viszonylag nagy nyomóerőre van szükség, ami által a szerszám deformálódik és a leppolandó felület megmunkálása egyenletlenné válik. A szerszám korlátozott mozgása mellett ennek különösen elkerülhetetlen elmozdulása, valamint a csiszolóanyag elcsúszása ki van zárva. A leppolandó felület egyenessége és felületi simasága nem éri el a megkövetelt minőséget.

A fenti hiányosságokat a találmány szerinti leppolási eljárás és az annak fogantatosítására szolgáló berendezés nagymértékben kiküszöböli. A leppolótárcsát forgómozgásba hozzuk és az egyenes vonalban előtolt leppolandó felülethez szorítjuk, amelyhez csiszolóanyagot vezetünk. Az eljárás lényege abban van, hogy a leppolást menesztőtengelyen lengően elrendezett leppolótárcsa segítségével, valamint a leppolótárcsa homlokfelületén kialakított üregben tárolt csiszolóanyag segítségével végezzük. A találmány további lényegének értelmében az eljárás fogantatosítására szolgáló berendezés leppolótárcsája a menesztőtengelyhez rugalmas elem, például membrános tengelykapcsoló segítségével kapcsolódik. A leppolótárcsa homlokfelületén körkörös perem van kiképezve. Ezen perem középpontja a menesztőtengely középvonalán, esetlegesen előnyösen ezen a középvonalon kívül fekszik.

A találmány szerinti eljárás és berendezés alkalmazása révén megszűnik a leppolótárcsa deformációja, mivel a leppolótárcsát lényegesen kisebb erővel lehet a leppolandó felületnek szorítani. Ezen túlmenően a leppolandó felület hatékony megmunkálása érhető

el és a leppolótárcsa üregében lévő csiszolóanyag egyenletesen oszlik el a leppolandó felület mentén. Ezen kívül a leppolt felület nagymértékben egyenessé válik és elérhető a leppolástól megkövetelt felületi finomság.

A találmány szerinti berendezést a mellékelt az 1. ábrán mutattuk be, amelyen egyenes vonalú gördülővezeték gördülő felületének leppolására alkalmas leppolótárcsát mutat részleges előlnézeti metszetben.

Az 1 leppolótárcsa 3 rugalmas eleme a legelőnyösebben, membrános tengelykapcsoló segítségével kapcsolódik a 2 menesztőtengelyhez. Az 1 leppolótárcsa 4 homlokfelületén körkörös 5 perem van kialakítva, amelynek S középpontja a jelen esetben a 2 menesztőtengely O középvonalán kívül fekszik. Az 1 leppolótárcsán átmenő és a körkörös 5 peremen belülré torkolló 6 nyíláson át szükség szerint folyékony csiszolószert adagolunk.

Az 1 leppolótárcsát a 3 rugalmas elemek a 2 menesztőtengely segítségével forgásba hozzuk és az excentrikus körkörös 5 perem segítségével elvégezzük a 8 gépelem sík 7 felületének, az ábrázolt esetben egyenes vonalú gördővezeték gördülő felületének a leppolását. A 8 gépelem előtolásakor a 7 felületet folyékony vagy más csiszolóanyaggal leppoljuk, amelyet a körkörös 5 peremen belüli 9 üreg tárol.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Eljárás sík felületek leppolására, amelynek során leppolótárcsát forgómozgásba hozunk, és hosszirányban előtolt leppolandó felületnek nyomunk, és a felülethez csiszolószert vezetünk, *azzal jellemezve*, hogy a leppolást menesztőtengelyen lengően elrendezett leppolótárcsa homlokfelületén kiképzett üregben tárolt csiszolóanyaggal végezzük.

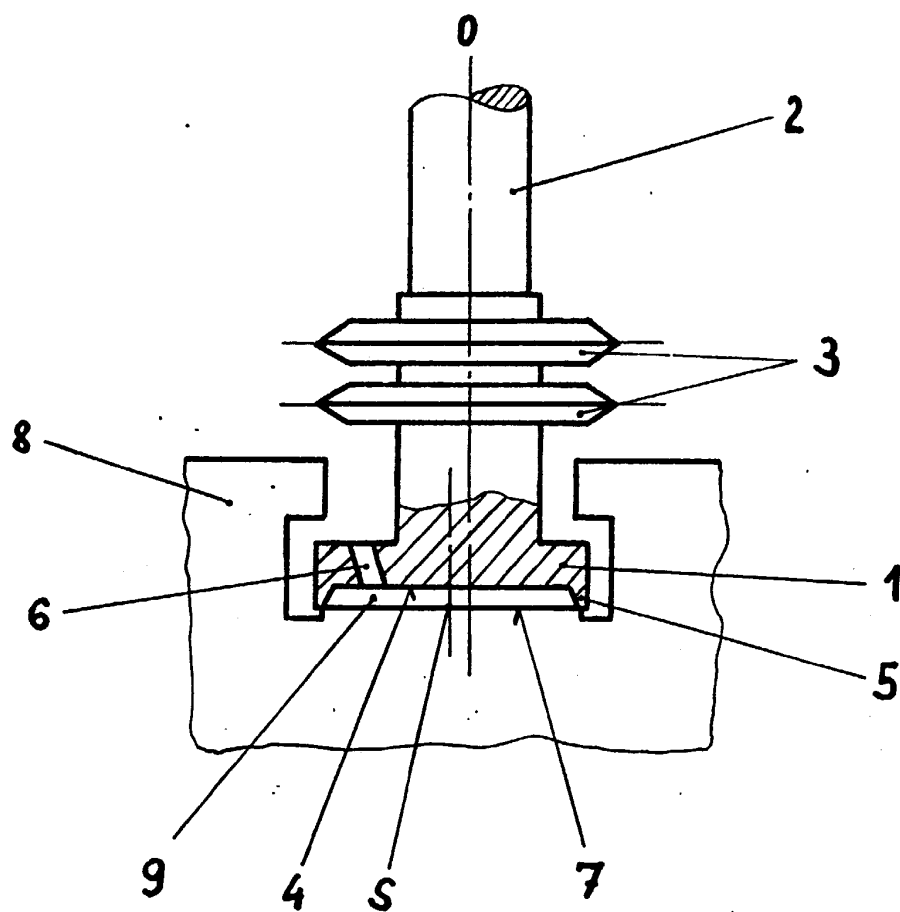
2. Berendezés az 1. igénypont szerinti eljárás fogantatosítására, *azzal jellemezve*, hogy a leppolótárcsa (1) rugalmas eleme (3), célszerűen membrános tengelykapcsoló közvetítésével kapcsolódik a menesztőtengelyhez (2) és a leppolótárcsa (1) homlokfelületén (4) körkörös perem (5) van kialakítva.

3. A 2. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve*, hogy a körkörös perem (5) középpontja (S) a menesztőtengely (2) középvonalán (O) fekszik.

4. A 2. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve*, hogy a körkörös perem (5) középpontja (S) a menesztőtengely (2) középvonalán (O) kívül van elrendezve.

Kiadja az Országos Találmányi Hivatal, Budapest - A kiadásért felel: Himer Zoltán osztályvezető
R 4910 - KJK

90.2696.66-13-2 Alföldi Nyomda Debrecen - Felelős vezető: Benkő István vezérigazgató



1.a'bra