

5722/90

6 1 6

57103--

BERENDEZÉS FÉMEK FOLYAMATOS ÖNTÉSÉRE

USINOR SACILOR, Puteaux, ^{FR}Franciaország

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

A bejelentés napja: 1990 08.31.

Elsőbbsége: 1989.09.01. (89 11 501)

^{FR}
~~Franciaország~~

K I V O N A T

A találmány szerinti két egymással párhuzamosan elrendezett öntőhengert, az öntőhengerek homloklapjára felfekvő zárólapokat, valamint az öntőhengerek és a zárólapok által határolt öntőteret tartalmaz, és olyan végtelenített flexibilis tömítőszalagokkal (5, 5') van ellátva, amelyek egyfelől az öntőhengerek (1, 2) homloklapjait (1a, 2a) metsző hengerpalást felületekre (11), másfelől a zárólapokon (4) a hengerpalást felületek (11) meghosszabbításaként kialakított, hengerpalást szegmens alakú peremekre (6a) illeszkednek. A végtelenített flexibilis tömítőszalagok (5, 5') az öntőhengerek (1, 2) végeinél és/vagy a zárólapokba (4) munkált mélyedések (6) peremein (6a) lévő vállakban (6b, 8) vannak megvezetve és terelő- és feszítőhengereken (9, 12, 14) vannak átvezetve. (1. és 2. ábra)

Sacilor

Képviselő: DANUBIA Szabadalmi és Védjegy Iroda,
Budapest

BERENDEZÉS FÉMEK FOLYAMATOS ÖNTÉSÉRE

USINOR SACILOR, Puteaux, Franciaország

Feltaláló:

BLIN Philippe, Lorry-Les-Metz, Franciaország

A bejelentés napja: 1990 08.31.

Elsőbbsége: 1989.09.01. (89 11 501)

Franciaország

A találmány tárgya berendezés fémek folyamatos öntésére, amely két egymással párhuzamosan elrendezett öntőhengert, az öntőhenger homloklapján felfekvő zárólapokat, valamint az öntőhenger és a zárólapok által határolt öntőteret tartalmaz.

70716-2709 Er

Ismeretes, hogy az ilyen típusú folyamatos öntőberendezésekben gyakran előfordul az egymáson elmozduló elemek közötti szivárgás, azaz a fémolvadék a forgó öntőhengerek és a zárólapok közötti résen átszivárog, különösen amikor u.n. nedvesítő anyagból készült zárólapokat, például oxidokat alkalmaznak. A gyakorlatban ezek a szivárgások akár le is állíthatják a hengerek forgását, amikor a résbe történt beszivárgás után megdermednek.

A jelen találmánnyal ezért olyan megoldás kidolgozása a célunk, amely lehetővé teszi, hogy az ilyen szivárgásokat megakadályozzuk és teljes biztonsággal kizárjuk a fémolvadékot a forgó hengerek és a zárólapok közötti résből.

A kitűzött feladatot a találmány szerint úgy oldottuk meg, hogy a folyamatos öntőberendezésben, amely két egymással párhuzamosan elrendezett öntőhengert, az öntőhengerek homloklapjára felfekvő zárólapokat, valamint az öntőhengerek és a zárólapok által határolt öntőteret tartalmaz, olyan végtelenített flexibilis tömítőszalagok vannak, amelyek egyfelől az öntőhengerek homloklapjait metsző hengerpalást felületekre, másfelől a zárólapokon a hengerpalást felületek meghosszabbításaként kialakított, hengerpalást szegmens alakú peremekre illeszkednek.

A végtelenített flexibilis tömítőszalagok célszerűen az öntőhengerek végeinél és/vagy a zárólapokba munkált mélyedések peremein lévő vállakban, mint horonyban vannak megvezetve. A tömítőszalagok elhelyezését úgy lehet biztosítani,

hogy a zárólapok belső lapjába bemélyedés van bemunkálva és ezen bemélyedés határoló felülete képezi az öntőhengerek pállástjainak meghosszabbítását.

Magukat a tömítőszalagokat hajthatják az öntőhengerek, amelyeken adott esetben fogazás lehet, vagy hajtómotor. A tömítőszalagok az öntőhengereken kívül terelő és/vagy feszítőhengereken lehetnek átvezetve.

A találmány további részleteit kiviteli példán, rajz segítségével ismertetjük. A rajzon az

1. ábra a találmány szerinti berendezés vázlatos elrendezése oldalnézetben, a végtelenített tömítőszalaggal, a
2. ábra az 1. ábrán bemutatott berendezés egy részletének fölülnézete a két öntőhengerral és a köztük lévő zárólappal, a
3. ábra a találmány szerinti berendezés egy másik változatának részlete ugyancsak fölülnézetben, a
4. ábra a 3. ábrán bemutatott berendezésben alkalmazott zárólap távlati képe és az
5. ábra a találmány szerinti berendezés egy további kiviteli alakjának egy részlete axonometrikus ábrázolásban.

Az ábrákon bemutatott folyamatos öntőberendezésekben a fémolvadékokat 1 és 2 öntőhengerek közötti 3 öntőtérben vezetjük lefelé. A 3 öntőtér két oldalt 4 zárólapok határolják oly módon, hogy az 1 és 2 öntőhengerek 1a és 2a homlok-

lapjaira fekszenek fel.

Az 1 és 2 öntőhengerek 1a és 2a homloklapjai, valamint a 4 zárólapok közötti rést fedik le az 5 és 5' végtelenített flexibilis tömítőszalagok oly módon, hogy egyik oldalon az 1 és 2 öntőhengerek 1a és 2a homloklapjait metsző 1b és 2b palástfelületekre fekszenek fel. A másik oldalon, a 4 zárólapokban 6 bemélyedések vannak. Ezek alakja megegyezik az 1 és 2 öntőhengerek palástjainak alakjával és az 5, illetve 5' tömítőszalagok másik fele az ezen 6 bemélyedéseket határoló 6b peremekre fekszenek fel. Ily módon az 5 tömítőszalag a 3. ábrán látható módon fedi le az 1 öntőhenger 1a homloklapja és a 4 zárólap közötti 10 rést. A 6 bemélyedés 2. ábrán látható 1 szélessége az 1 és 2 öntőhengerek forgástengelyének magasságában azonos a 3 öntőtér szélességével. Ily módon a 4 zárólap 6 bemélyedését határoló 6a peremek lényegében az 1 és 2 öntőhengerek palástjainak meghosszabbítását képezik és ez teszi lehetővé, hogy az 5, illetve 5' tömítőszalagok biztonságosan lezárják az említett 10 rést az öntés során.

Az 5, illetve 5' tömítőszalagok szélessége természetesen olyan kell legyen, hogy biztonságosan lefedje a 10 rést és megfelelő tömítést biztosítson mind a 6a peremeken, mind pedig az 1 és 2 öntőhengerek palástján.

A 2. ábrán bemutatott megoldásnál a 6a peremekben 6b vállak vannak kialakítva, vagyis a 6 bemélyedés itt 6' lépcsős bemélyedést alkot. A 6' bemélyedésben adott esetben hőálló bélés lehet és 6c fenéklapja a függőlegeshez szögben

hajlóan lehet kialakítva.

Az 1. ábrán látható, hogy az 5 és 5' végtelenített flexibilis tömítőszalagok 9, 12 és 14 feszítő- és terelőhengereken vannak átvezetve oly módon, hogy az alsó 12 terelőhengerek az 5 és 5' tömítőszalagokat eltávolítják a termék kivezetésének helyétől, hogy ne érintkezzenek a fémolvadékkal, illetve a termékkel a 4 zárólap alatt. Az 5 és 5' tömítőszalagokat az ábrán nem látható motor hajtja meg az 1 és 2 öntőhengerek sebességével azonos sebességgel. Adott esetben a 3. ábrán látható módon maguk az 1 és 2 öntőhengerek hajtják az 5 és 5' tömítőszalagokat, például 15 fogazás segítségével.

Az 5. ábrán látható kiviteli alaknál csak 9 és 14 terelőhengereket alkalmazunk az 5 és 5' tömítőszalagok vezetésére. Itt az 5 és 5' tömítőszalagok pontosan az 1 és 2 öntőhengerek kerületének felén fekszenek föl, mégpedig oly módon, hogy vállakat nem alkalmazunk és a 6a peremek az 1 és 2 öntőhengerek sugarával azonos görbületi sugárral vannak kialakítva.

Adott esetben az 5 és 5' tömítőszalagokat hűteni lehet, például vízfúvókák segítségével.

Különösen jó tömítettség biztosítható abban az esetben hogy ha a 8 és a 6b vállakat egyetlen műveletben együtt készítik el a 10 rés két oldalán.

A találmány szerinti berendezésben tehát a néhány milliméter szélességű 5 és 5' tömítőszalagok az 1 és 2 ön-

- 6 -

tőhengerek sebességével azonosan mozogva lefedik ezen hengerek és a 6 zárólap közötti 10 rést.

Ily módon gyakorlatilag megszűnik a fémolvadéknak az egymáson elmozduló elemek közötti részbe történő beszívargása.

Adott esetben a vállak az 5, illetve 5' tömítőszalagokon vannak kialakítva és ezek közvetlenül az 1 és 2 öntőhengerek 1b és 2b palástfelületeire fekszenek föl.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Berendezés fémek folyamatos öntésére, amely két egymással párhuzamosan elrendezett öntőhengert, az öntőhengerek homloklapjára felfekvő zárólapokat, valamint az öntőhengerek és a zárólapok által határolt öntőteret tartalmaz, **azzal jellemezve**, hogy olyan végtelenített flexibilis tömítőszalagokkal (5, 5') van ellátva, amelyek egyfelől az öntőhengerek (1, 2) homloklapjait (1a, 2a) metsző hengerpalást felületekre (11), másfelől a zárólapokon (4) a hengerpalást felületek (11) meghosszabbításaként kialakított, hengerpalást szegmens alakú peremekre (6a) illeszkednek.

2. Az 1. igénypont szerinti berendezés, **azzal jellemezve**, hogy a végtelenített flexibilis tömítőszalagok (5, 5') az öntőhengerek (1, 2) végeinél és/vagy a zárólapokba (4) munkált mélyedések (6) peremein (6a) lévő vállakban (6b, 8) vannak megvezetve.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti berendezés, **azzal jellemezve**, hogy a végtelenített flexibilis tömítőszalagok (5, 5') terelő- és feszítőhengereken (9, 12, 14) vannak átvezetve.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti berendezés, **azzal jellemezve**, hogy a végtelenített flexibilis tömítőszalagok (5, 5') az öntőhengerekkel (1, 2) vannak meghajtva.

- 8 -

5. A 4. igénypont szerinti berendezés, **azzal jellemezve**, hogy az öntőhengereken (1, 2) fogazás (15) van.

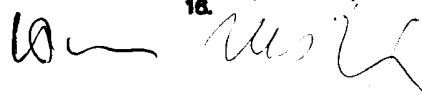
6. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti berendezés, **azzal jellemezve**, hogy a végtelenített flexibilis tömítőszalagok (5, 5') motorral vannak meghajtva.

7. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti berendezés, **azzal jellemezve**, hogy a végtelenített flexibilis tömítőszalagok (5, 5') hűtőelemekkel vannak ellátva.

8. A 7. igénypont szerinti berendezés, **azzal jellemezve**, hogy a hűtőelemek vízfúvókákat tartalmaznak.

A meghatalmazott:

DANUBIA
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.
16.



KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

32235

FIG. 1

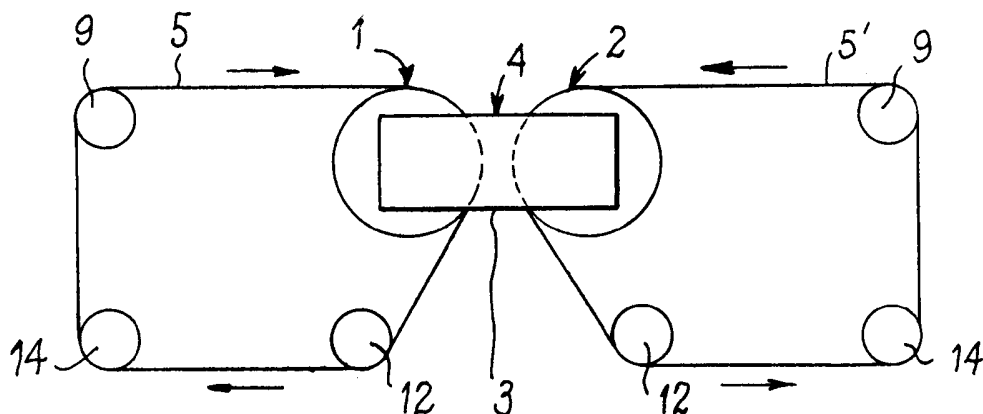


FIG. 2

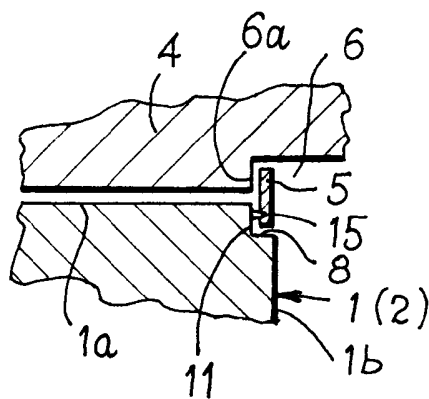
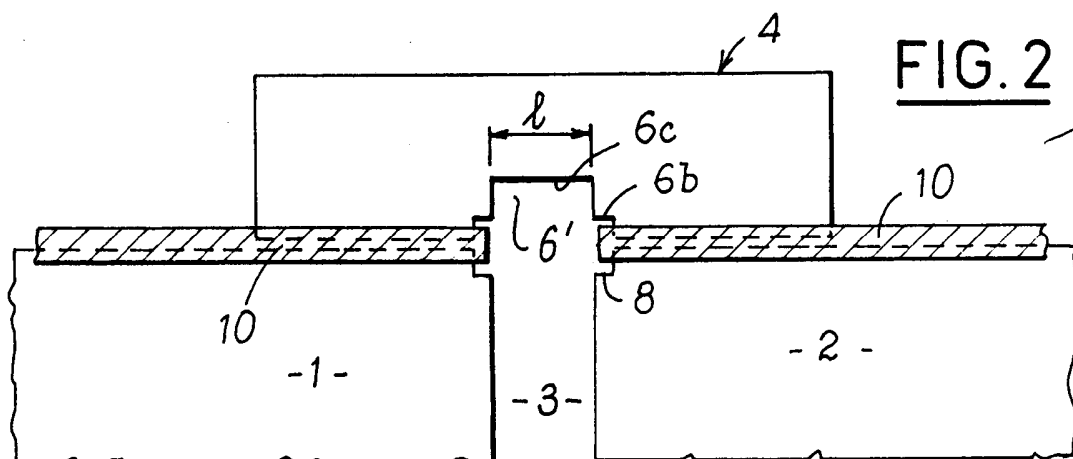
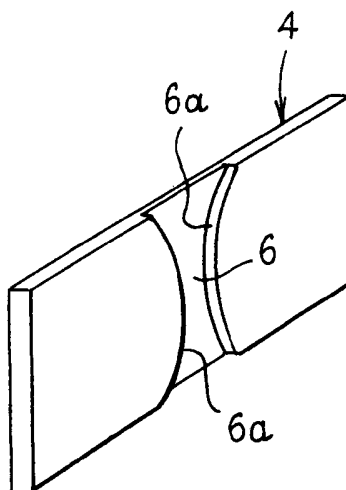
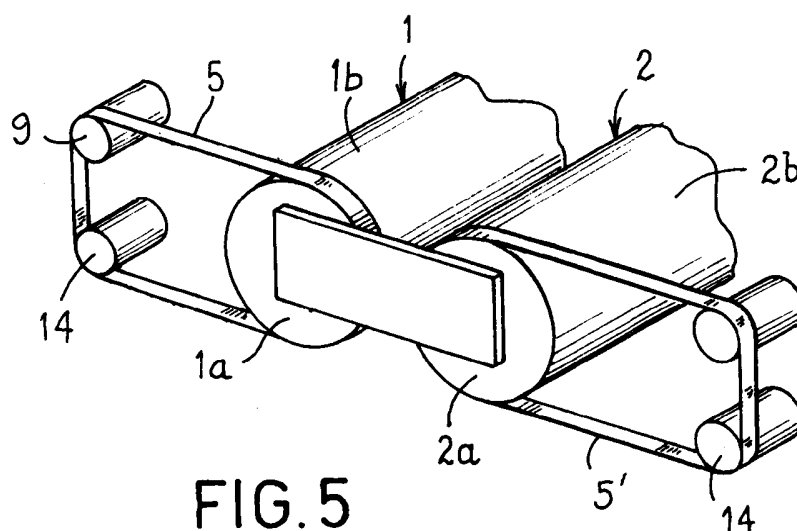


FIG. 3

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY****32235****FIG. 4****FIG. 5**