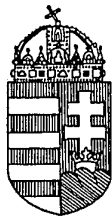


(19) Országkód:

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG**

**ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

207 151 B

(21) A bejelentés száma: 971/89
(22) A bejelentés napja: 1989. 01. 23.
(30) Elsőbbségi adatok:
88/0665 1988. 02. 12. FI
(86) Nemzetközi bejelentési szám: PCT/FI 89/00011
(87) Nemzetközi közzétételi szám: WO 89/07731

(51) Int. Cl.⁵

F 16 L 59/00

(40) A közzététel napja: 1991. 03. 28.
(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 1993. 03. 01. SZKV 93/03

(72) Feltaláló:

Soikkeli, Osmo, Lappeenranta (FI)

(73) Szabadalmas:

Oy Partek AB, Parainen (FI)

(54)

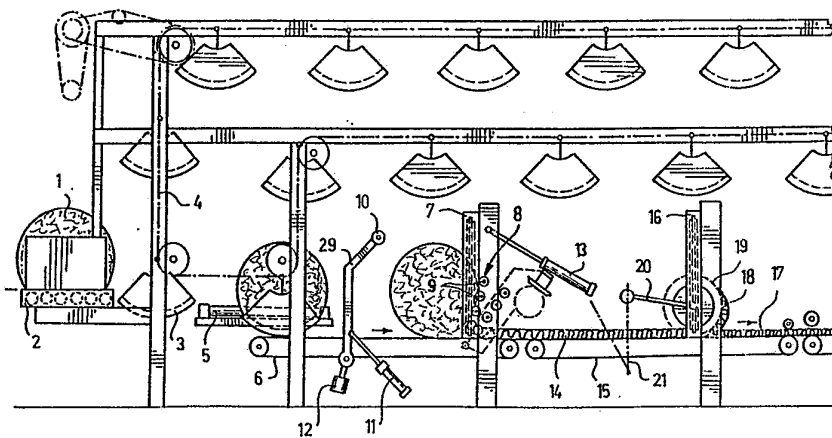
Berendezés szigetelőanyag-hajtás kialakításához

(57) KIVONAT

A találmány tárgya berendezés meghatározott vastagságú, végső szigetelőanyag hajtásnak egy forgatható szigetelőanyag tekercsből történő kialakítására, mely egy a tekercsből egy főlégsleges vastagságú elsődleges hajtásvágó fűrészelt magábfoglaló előfűrészelő helyet tartalmaz.

A találmány lényege, hogy az előfűrészelő helynél

tekercslekerekítő eszközt tartalmaz, mely egy szállító szerkezetet (6), egy ahhoz kapcsolódó görgőszerelvényt (8) és görgőket (9, 10) foglal magába, továbbá egy az előfűrészelő hely után elrendezett második fűrészelőhelyet tartalmaz, mely utóbbi egy végső hajtás levágó fűrészelt és egy ahhoz kapcsolt elsődleges hajtásfelesleg-tároló dobot (19) foglal magába.



2. ábra

A találmány tárgya berendezés szigetelő anyag hajtás kialakításához melyet csövek szigetelő bevonatának gyártására lehet alkalmazni. A csövek szigetelő bevonatának gyártásában például egy kívánt vastagságú hajtást általában egy tekercsbe tekercselt szigetelőgyapjúból fűrészeltek ki, és a hajtást ezután egy gépbe adagolták be, amelyben azt formázták és kezelték, ilyen módon egy szigetelőbevonatot állítottak elő. A fűrészelést el lehetett végezni úgy, hogy a gyapjúhengert egy szalagfűrész élével szemben forgatták.

Ennek a megoldásnak az volt a hátránya, hogy az eljárás megszakadt, amikor az egyik gyapjúhenger kifogyott, és helyére egy másikat kellett tenni. A megszakítással, mint olyannal előidézett zavarokon kívül amiatt is fellépnek zavarok, hogy egy régi és egy új tekercs végrészei nem ugyanolyan egyenletesek, mint a fűrészelésnél a hajtásmaradékok. Mindezekből az következik, hogy nagyon sok gyenge minőségű csövekhez való szigetelő bevonatot alakítanak ki a megszakítások következtében.

Ismeretes ezenkívül az a megoldás is, hogy a gyapjútekercset kézzel nyitják fel és adják a gyapjúréteget egy viszonylag nagy vastagsággal egy szalagfűrészbe, a felesleget összegyűjtik és egy közbenső tároló hengerre rakják, amelyről a fűrészelést folytatják, amikor a kézzel kinyitott gyapjúhenger kifogyott. Ilyen módon egy folyamatos szigetelőanyag hajtást lehet kapni; ez a technika azonban munkaigényes és a dolgozótól nagy odafigyelést kíván meg.

A GB 1 214 330 sz. szabadalmi leírásból ismeretes laminált szigetelő csőbevonat készítésére szolgáló egy berendezés. Ennek két adagoló állomása van, ahol egy első, illetve egy második szálal anyag van elforgathatóan helyezve, melyekből késsel egy-egy borítást vágnak le, majd ezeket egymással összekapcsolják és egy tűskére tekerve szigetelőcsövet alakítanak ki.

A DE-OS 1 471 352 sz. iratban egy olyan berendezést ismertetnek, mellyel szálal anyagból vízszintes hasítással egy szalagfűrészrel két részt alakítanak ki. A felső részt további feldolgozás céljából tűskére csavarják fel, míg az alsó részt keresztirányban vágva kemény lapokat állítanak elő, melyek alkalmasak pl. mennyezet vagy fal borítására.

Hátránya ezeknek a megoldásoknak, hogy a kezdeti „tekercs” esetleg nagyon formátlan, nem alkalmas a feldolgozásra, továbbá a levágott részt nem használják fel a folyamatos adagolás biztosítására.

A találmány célja olyan új berendezés kialakítása folyamatos szigetelőanyag hajtás kialakítására, mely egyszerű és automatikusan működik.

A kitűzött célt egy olyan berendezés kialakításával értük el, mely egy, a tekercsből egy főleges vastagságú elsődleges hajtásvágó fűrész magába foglaló előfűrészelő helyet tartalmaz, melyben új megoldás, hogy az előfűrészelő tekercslekerékítő eszközt tartalmaz, mely egy helynél egy szállító szerkezetet, egy ahhoz kapcsolódó görgőszerelvényt és görgőket foglal magába, továbbá egy, az előfűrészelő hely után elrendezett második fűrészelő helyet tartalmaz, mely utóbbi egy végső hajtás levágó fűrészrel és egy ahhoz kapcsoló elsődleges hajtásfelesleg-tároló dobot foglal magába.

A találmány szerinti berendezés előnyös kiviteli alakjánál a tekercs kerekítésére szolgáló eszköz szállító szerkezete, a tekercshez annak középső síkja felett kapcsolódik.

5 A találmány szerinti berendezés egy további előnyös kiviteli alakjánál a nyomó görgő és a leállító görgőszerelvénnyben lévő egyedi görgők aktívan forgó görgők formájában vannak kialakítva.

A találmány szerinti berendezés egy másik előnyös kiviteli alakjánál az előfűrész egy szalagfűrész.

Egy további előnyös kiviteli alaknál a szigetelő anyag tekercs továbbító eszköz egy végtelenített szállító szerkezet formájában van kialakítva, mely az első szalagfűrész előtt van elrendezve.

15 Végül egy további előnyös kiviteli alaknál a szállító szerkezet egy lánc-konveor, amelyre csapágyazással tekercstartó lengőpadok vannak felszerelve.

Az alábbiakban a találmány szerinti berendezést kiviteli példa kapcsán, a melléklet rajz alapján ismer-
20 tetjük részletesebben, ahol az

1. ábra a teljes berendezés oldalnézete; a

2. ábra a berendezés legfontosabb részeinek kinagyított nézete.

25 Egy szigetelő gyapjút tartalmazó (1) tekercs van egy (2) szállító szerkezetre helyezve, mely egyidejűleg egy darab (1) tekercset szállít egy végtelenített (4) szállító szerkezettel együttmozgó (3) lengőpadba. A (4) szállító szerkezet lehet egy lánc-konveor, mely több (3) lengőpadot tartalmaz.

30 Amikor az (1) tekercset tartalmazó (3) lengőpad elér egy (5) munkahengert, az (5) munkahenger megdönti a (3) lengőpadot, a rajzon az óramutató járásával megegyező irányban úgy, hogy az (1) tekercs egy (6) szállító szerkezetre gurul, melyet egy (8) görgőszerelvénny állít meg, mely egy (2) szalagfűrészrel van ellátva, és amelyben egyedi (9) görgők forognak aktívan.

35 Ezután egy (11) munkahengert húzunk vissza az 1. ábrán látható helyzetből, ezáltal egy (29) kart eresztünk le az (1) tekercs irányába saját súlyának hatása alatt, és azt az (1) tekercshez egy (10) görgőn keresztül nyomjuk hozzá, mely hasonlóan a (9) görgőkhöz aktívan forog. A (10) görgő nyomóerőszültségét be lehet állítani egy (12) ellensúly segítségével. A (8) görgőszerelvénny az ábrán bemutatott bal kéz felőli helyzetben van elrendezve.

40 Az (1) tekercset bizonyos ideig a (8) görgőszerelvénny és a (10) görgő segítségével forgatjuk addig, míg az (1) tekercs elegendően kerek nem lesz ahhoz, hogy a (7) szalagfűrészrel fűrészelni lehessen. Amikor a (6) szállító szerkezetre jön, az (1) tekercs ennek következtében meglehetősen „deformált” lehet; nincs szükség magra.

45 Amikor az (1) tekercs eléggé kerek, a (8) görgőszerelvényt az ábrán bemutatott jobb kéz felőli helyzetbe visszük át egy (13) munkahenger segítségével, ezáltal a (10) görgő az (1) tekercset odanyomja a (7) szalagfűrész éléhez, hogy ahhoz hozzáérjen, és miközben a (8) görgőszerelvénny és a (10) görgő forgásban tartja az (1) tekercset, az ábrán az óramutató járásával ellentétes irányban, a (7) szalagfűrész egy (14) elsődleges hajtást

fűrészle az (1) tekercsről. A (14) elsődleges hajtást a (6) szállító szerkezetről egy (15) szállító szerkezetre visszük át, és annak mentén tovább egy másik (16) szalagfűrészhez, mely a (14) elsődleges hajtást egy (17) másodlagos hajtásba fűrészeli, mely egy csövekhez való szigetelő bevonatot gyártó eszközbe megy be, amelyben azt feltekerceseljük és kezeljük. A (14) elsődleges hajtásról leeső (18) felesleget önmagában ismert módon például egy (19) dobon gyűjtjük össze, melyet egy kerek szakasz képez, és miután a (14) elsődleges hajtás vég részét keresztülvezettük a (16) szalagfűrészben, a (17) másodlagos hajtás fűrészélése folytatódik tovább közvetlenül a közbenső tárolóból.

A (20 és 21) csuklós karok segítségével a közbenső tárolót képező (19) dobot a (16) szalagfűrészről el lehet távolítani tisztítás céljából.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Berendezés meghatározott vastagságú, végső szigetelőanyag hajtásnak egy forgatható szigetelőanyag tekercsből történő kialakítására, mely egy, a tekercsből egy fölőleges vastagságú elsődleges hajtás-vágó fűrészle magába foglaló előfűrészlelő helyet tartalmaz, *azzal jellemezve*, hogy az előfűrészlelő helynél

egy tekercslekerekítő eszközt tartalmaz, mely egy szállító szerkezetet (6), egy ahhoz kapcsolódó görgőszerelvényt (8) és görgőket (9, 10) foglal magába, továbbá egy, az előfűrészlelőhely után elrendezett második fűrészlelő helyet tartalmaz, mely utóbbi egy végső hajtás-levágó fűrészlelő és egy ahhoz kapcsolt elsődleges hajtásfelesleg-tároló dobot (19) foglal magába.

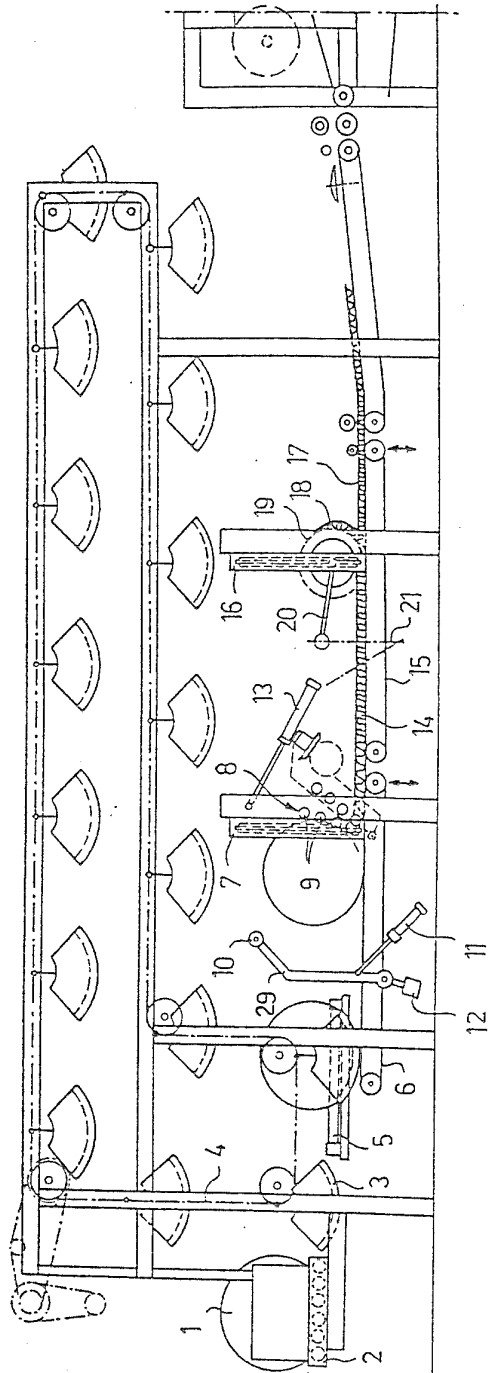
2. Az 1. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve*, hogy a tekercs (1) kerekítésére szolgáló eszköz szállító szerkezete (6), a tekercshez (1) annak középső síkja felett kapcsolódik.

3. A 2. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve*, hogy a nyomó görgő (10) és a leállító görgőszerelvényben (8) lévő egyedi görgők (9) aktívan forgó görgők formájában vannak kialakítva.

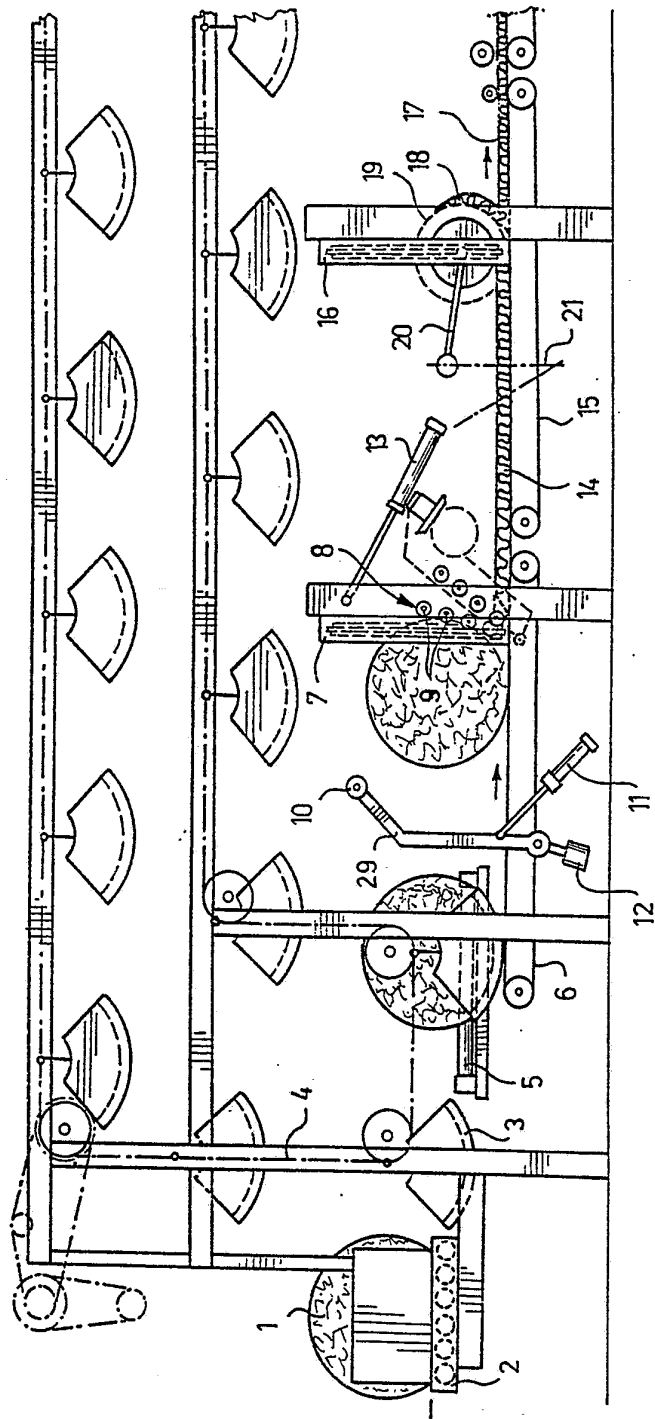
4. Az 1. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve*, hogy az előfűrészlelő egy szalagfűrészlelő (7).

5. Az 1. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve*, hogy a szigetelőanyag tekercs továbbító eszköz egy végtelenített szállító szerkezet (4) formájában van kialakítva, mely az első szalagfűrészlelő (2) előtt van elrendezve.

6. Az 1. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve*, hogy a szállító szerkezet (4) egy lánc-konvektor, amelyre csapágyazással tekercestartó lengőpadok (3) vannak felszerelve.



I. ábra



2. ábra