

(19) HU

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) 186818

A bejelentés napja: (22) 83. 12. 29.

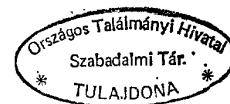
(21) 4521/83

A bejelentés elsőbbsége: (33) DD (32) 83. 01. 12. (31) (WF B 65 H/247 188—3)

A közzététel napja: (41) (42) 84. 10. 29.

Megjelent: (45) 87. 01. 27.

Nemzetközi
osztályjelzet:
(51) NSZÖ₄
B 65 H 67/00



Feltaláló(k): (72)

WOLF Joachim, mérnök, WEBER Gottfried, KALWEIT Manfred, okl. mérnökök, Karl-Marx-Stadt, SCHAEFER Rolf, okl. mérnök, Gröna, WERTHMANN Gerald, okl. mérnök, Rothenburg, DD

Szabadalmaz: (73)

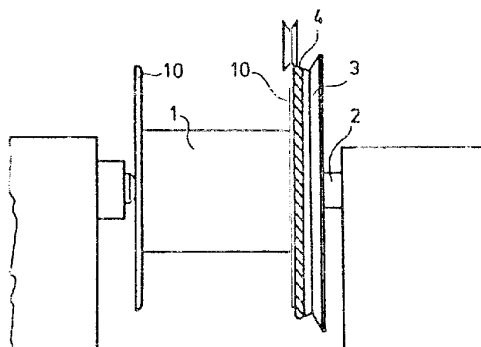
VEB Schwermaschinenbau-Kombinat
„Ernst Thälmann” Magdeburg, DD

(54)

MEGFOGÓSZERKEZET CSÉVÉLŐGÉPEKHEZ

(57) KIVONAT

A találmány tárgya megfogószerkezet csévéelőgépekhez, amelyekkel huzalt tekercselnek csévetestre, mikoris a huzalnak az üres csévetest biztos megfogására és már a csévetest peremétől kezdődően pontos huzalfektetésre van szükség. A találmány szerinti megfogószerkezet csévetestet forgató hajtótengelyén rögzítve koaxiális menesztőtárcsa (3) van. A menesztőtárcsa (3) és a csévetest pereme (10) közötti tengelyirányban elmozdítható, a menesztőtárcsához (3) csappal (5) és nyomórugókkal (6,7) kapcsolt további tárcsa (4) van. A menesztőtárcsán (3) ferde vezetőfelület (8) van, amely a tengellyel 60—70°-os szöget zár be. Az elmozdítható tárcsán (4) olyan vezetőfelület (9) van, amelynek ferdesége a tengelyhez képest 15—25° és a csévetest peremét (10) legalább a felég átfedi. Ez a vezetőfelület (9) menesztőelemekkel (12) látható el. A menesztőtárcsa (3) és a további tárcsa (4) szegmensként is kialakítható. A megfogószerkezethez a tengelyiránnyal 90°-nál kisebb szöget bezáró keresztpálya társítható, amely a huzalt a megfogószerkezetbe helyezi. (2. ábra)



1. ábra

A találmány tárgya megfogószerkezet huzalteker-cselő csévélogépekhez, amelyekkel a huzalt felváltva két csévetest egyikére tekercselik.

Különösen a csévetestek cseréjénél, vagyis amikor a teletetekercselt csévét üresre cserélik, a huzalt a tele csévetestről automatikusan leválasztják, majd az üres csévetesthez kapcsolt szerkezethez rögzítik, az üres csévetest indításakor a huzal tekercselését kezdettől fogva pontosan kell folytatni.

Altalában az ismert típusú csévélogépeknél segédcsevétet használnak. A tele csévetestről az üresre való átvezetésnél a huzalt először a segédcsevéhez rögzítik, majd a csévetest peremén át a csévemagra vezetik, amivel a tulajdonképpeni csévézés megkezdődik.

A 15 74 357 számú NSZK-beli közzétételi irat olyan csévélogépet ismertet, amelynek a huzalt megfogószerkezet közelébe vezető körpályája van. A csévetestől függetlenül, annak tengelye körül elforgathatóan körpálya van elrendezve, amely két készüléket hordoz. Az első készülék a huzalt a hozzá társított megfogószerkezetbe húzza, a második készülék megfogása után az üres orsóra vezeti.

A 26 10 393 számú NSZK-beli közzétételi irat olyan készüléket ismertet kötelek, különösen huzalok folyamatos csévézéséhez felváltva két forgó főcsévé egyikére, amelynél a csévetestek tengelyei párhuzamosak és helyhezköthettek, amelyekhez képest merőlegesen a kötelet vezető görgőpárral ellátott helyezőszán változó irányban mozgatható, továbbá mindegyik főcsévé hozzátartozó segédcsevével van ellátva és a csévetengelyekhez képest excentrikusan hurokképzésre szolgáló körpályás készülék van ágyazva.

A 17 74 266 számú NSZK-beli közzétételi irat olyan megoldást ismertet, ahol a tekercselési folyamat során a kötelet mindig üres főorsóra vezetik, majd görgő és időközben kiemelt huzalvezető segítségével egy további hurokhoz kihúzzák és a főorsóval azonos tengelyen elrendezett segédorsóra rögzítik és elcsípi, majd elegendő mennyiségű kötélnek ezen segédcsevére való felcsévézése után a főorsó peremén át a segédorsóra engedik és a hozzá tartozó egytengelyű főorsóra feltekercselik. A huzalnak a segédorsóról a főorsóra való átvezetéséhez szabaddalmi leírásokban ismertetett körpályaként kialakított szerkezetre van szüksége. A segédorsó alkalmazásának az az előnye, hogy segítségével a főorsón hosszú belső drótvég hozható létre. Mindazonban nem mindegyik huzalgépjártnak van szüksége ilyen végződésre, és — a fentebb említettek szerint — a huzalnak a segédorsóról a főorsóra való zavartalan átvezetéséhez különleges szerkezetre, nevezetesen körpályára és/vagy más huzalvezető eszközre van szükség. Ez járulékos költséget okoz, mert mind a körpálya, mind az egyéb huzalvezető eszköz hajtást igényel, és vezérelni is kell őket.

A találmánnyal célunk a huzal üres csévetest környezetében való biztos rögzítésének és a peremtől kezdődő pontos huzalfektetés megoldása.

A megoldandó feladat abban áll, hogy csévecserénél a huzalt a tele csévéről automatikusan leválasszuk, majd az üres csévéhez rögzített szerkezetben oly módon rögzítsük, hogy az üres csévé elindításakor a huzal fektetése már kezdettől fogva pontosan megtörténjék.

A fenti célt a találmány révén olyan megfogószerkezet létrehozásával oldottuk meg, amelynek a csévetestet forgató hajtótengelyén rögzített koaxiális me-

nesztőtárcsája van, a menesztőtárcsa és a csévetest pereme között tengelyirában elmozdítható, a menesztőtárcsával csapokkal és nyomórugókkal összekapcsolt további tárcsa van elrendezve. Mindkét tárcsa kialakítható tárcsaszegmensként is. A menesztőtárcsának ferde vezetőfelülete van, amely a tengelyiránnyal 60—80°-ot zár be.

Az elmozdítható tárcsán ferde vezetőfelület van, amely a tengelyiránnyal 15—25°-os szöget zár be és a csévetest peremét legalább félig átfedi. Ez a vezetőfelület menesztőelemekkel, például ékekkel, csapokkal, barázdákkal, felhegesztésekkel, bevágásokkal stb. látható el.

A találmány értelmében a megfogószerkezet keresztjarrattal látható el, amely a huzalt a fenti megfogószerkezetbe helyezi és amely a csévetest tengelyéhez képest 90°-nál kisebb szöget zár be.

A találmány további jellemzőit a mellékelt rajz alapján ismertetjük, amelyen a találmány szerinti megfogószerkezet példakérti kiviteli alakját tüntettük fel. A rajzon:

Az 1. ábra a találmány szerinti megfogószerkezetet mutatja csévélogépre szerelve, előlnézetben.

A 2. ábra az 1. ábra szerinti megfogószerkezet kinagyított részletét szemlélteti metszetben.

A 3. ábra a találmány szerinti megfogószerkezettel és keresztjarrattal ellátott csévélogépet mutat felülnézetben.

Az 1. ábrán látható kiviteli alaknál 2 hajtótengelyen és vele szilárdan összeerősítve 1 csévetesttel koaxiális 3 menesztőtárcsa van. Az 1 csévetest 10 pereme és a 3 menesztőtárcsa között további 4 tárcsa van elhelyezve, amely a 3 menesztőtárcsához 5 csapokkal és 6, 7 nyomórugókkal tengelyirányban elmozdíthatóan rögzítve van.

A 2. ábra a 3 menesztőtárcsa és a 4 tárcsa ferde 8, ill. 9 vezetőfelületeit mutatja, amelyeknek ferdeségét jellemző szögük eltérő. A 9 vezetőfelület 12 menesztőelemekkel van ellátva és az 1 csévetest 10 peremét legalább a feléig átfedi. A húzógépről érkező 13 huzalt a 3. ábrán bemutatott módon először 14 vezetőgörgő irányítja az 1 csévetesthez. Csévézés közben a 14 vezetőgörgő keresztirányú mozgást végez a 10 peremek között párhuzamosan a tekercselőgéppel. Ha a csévézés befejeződik, a 14 vezetőgörgő a jobboldali 10 peremnél áll meg, a 13 huzalt 15 készülék fogja meg a 14 vezetőgörgő és az 1 csévetest között, megszorítja és leválasztja a tele 1 csévetestről, amelyet ezután üresre cserélnék. A csere során az üres 1 csévetestet A irányban annyira csúsztatjuk el, hogy a 3 menesztőtárcsa és a 4 tárcsa között rés maradjon. A tele 1 csévetestre felfutó 13 huzal megfogására és onnét való leválasztására szolgáló 15 készülék 11 keresztirányban van elhelyezve, amelynek segítségével a 13 huzal ebbe a részbe vezethető oly módon, hogy a 15 készüléket a 11 keresztirány végén lesüllyesztjük. Ezután az 1 csévetestet az A irányban teljesen elcsúsztatjuk, így a 13 huzal a 3 menesztőtárcsa és a 4 tárcsa közé szorul. Ezután kinylílik a 13 huzalt szorító 15 készülék. Ha ezután az 1 csévetestet forgásba hozzuk, a 13 huzal, amely a 9 vezetőfelületen fekszik, 1 csévetest 10 peremén át a csévemagra csúszik, és a tekercselés közvetlenül a 10 peremnél kezdődik, a követelményeknek megfelelően. A találmány szerinti megoldás alkalmazásával a huzalmegfogás alatt, egészen a tekercselésig nincs szük-

ség járulékos mechanikus, elektromos, hidraulikus vagy pneumatikus hajtásra.

Szabadalmi igénypontok

1. Megfogószerkezet csévéldőgéphez, amellyel huzalt tekercselnek csévetestre és a teletekercselt csévetest üres csévetestre való cseréjénél a huzalt a tele csévetestről automatikusan leválasztják, majd az üres csévetesthez csatlakoztatott szerkezetbe rögzítik, *azzal jellemezve*, hogy a csévetestet (1) forgató hajtótengelyen (2) rögzített koaxiális menesztőtárcsája (3) van és a menesztőtárcsa (3) és a csévetest (1) pereme (10) között tengelyirányban elmozdítható, a menesztőtárcsával (3) csappal (5) és nyomórugókkal (6, 7) összekap-

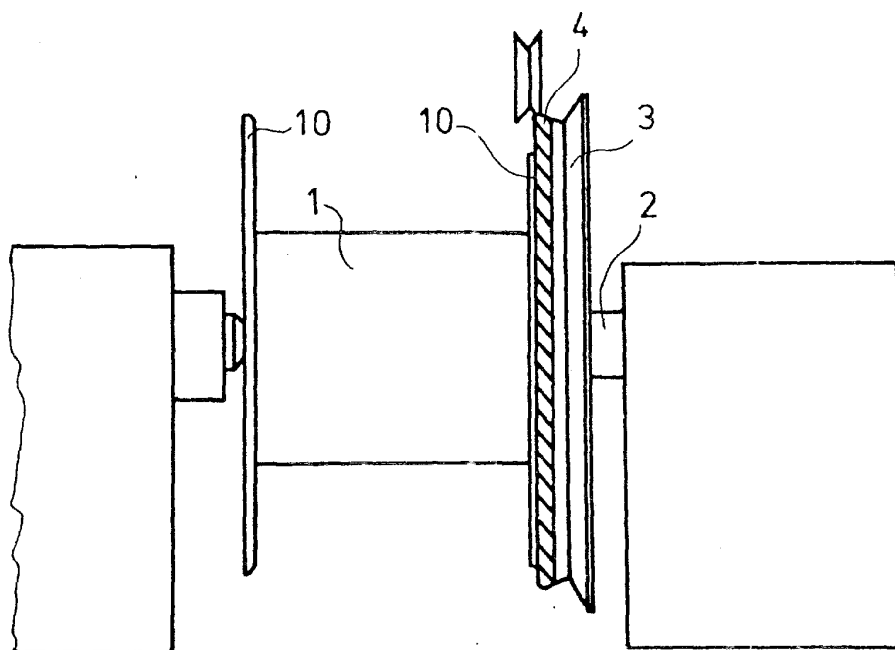
csolt tárcsa (4) van elrendezve, továbbá a menesztőtárcsán (3) tengelyiránnyal 60—70°-os szöget bezáró első vezetőfelület (8), elmozdítható tárcsán (4) tengelyiránnyal 15—25°-os szöget bezáró második vezetőfelület (9) van és a második vezetőfelület (9) a csévetest (1) peremét (10) legalább félig átfedi.

2. Az 1. igénypont szerinti megfogószerkezet, *azzal jellemezve*, hogy a tengelyiránnyal 90°-nál kisebb szöget bezáró és a huzalt (13) a szerkezetbe helyező kereszt pályával (11) van ellátva.

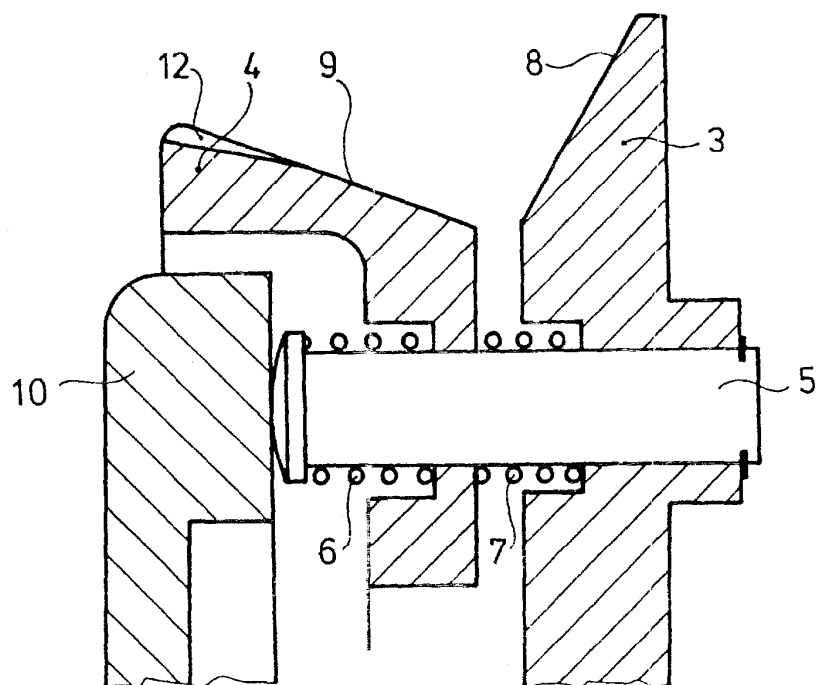
3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti megfogószerkezet, *azzal jellemezve*, hogy a második vezetőfelület (9) menesztőelemekkel (12) van ellátva.

4. Az 1—3. igénypontok bármelyike szerinti megfogószerkezet, *azzal jellemezve*, hogy a menesztőtárcsa (3) és a tárcsa (4) szegmensként vannak kialakítva.

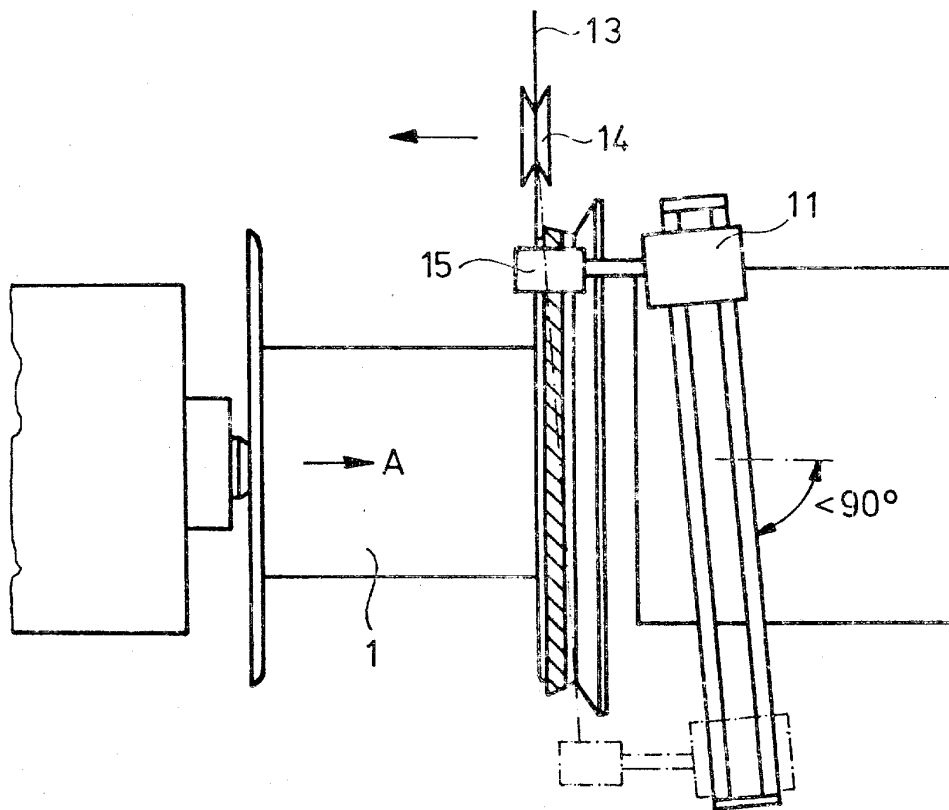
2 db ábra



1. ábra



2. ábra



3. ábra