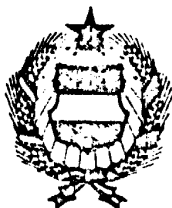


MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁL MÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

B

180237

Nemzetközi osztályozás:

NSZO,

A 01 D 25/00

Bejelentés napja: 1979. VIII. 15. (FO-836)

Elsőbbsége: 1978. IX. 04. (WP A 01 D/207 620)
Német Demokratikus Köztársaság

Közzététel napja: 1982. VI. 28.

Megjelent: 1986. X. 30.

Feltalálók:

Herrmann Herbert, Scherdin Wüll, Kretschmar Herbert,
Herrmann Günther mérnökök, Leipzig
Nikolai Wassiljewitsch Tatjanka, Alexander Garwittowitsch Zymba,
Viktor Abramowitsch Groszinski, Gearich Karlowitsch Ige
műszaki tud. kandidátusa, Fedor Leontewitsch Rodenko mérnök,
Charkow (SU)

Szabadalmaz:

VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen,
Neustadt in Sachsen,
Neustadt/Sachsen

Szállítóberendezés földből kiszedett gyökeres termények továbbítására

A találmány tárgya szállítóberendezés gyöker-növények aratását végző gépekhez rendelt szállítóberendezés, különösen répaszedő gépekhez, amelyekkel több sorba ültetett répákat lehet kiszedni a földből.

A répaszedő gépek már ismertesek. Ezek általában a földből kiszedett répák tisztítására alkalmas egy vagy több rostálókerekkel vannak felszerelve. Különösen többsoros gépeknél vannak a kiemelőszerszámok mögött a rostálókerek elhelyezve. A kiemelőszerszámok által kiemelt répának a szerszámról a rostálókerekre történő továbbításánál van szükség arra, hogy a veszteséget a lehető legminimálisabb szinten tartsuk. Ennek érdekében vezető- és terelő-szerkezet van a kiemelőszerszámok és a rostálókerek közé beépítve; ezek megakadályozzák a répák visszahullását. Ezek a berendezések u.n. passzív-szerkezetek és gyakran azt idézik elő, hogy a kiemelt növényi részek miatt eltömődjenek, ily módon pedig befolyásolják a rostálókerek funkcióját.

A 2,096.785 lajstromszámu francia leírás egy olyan megoldást ismertet, ahol az egyes kiemelőkerek hátulsó élének közvetlen közelében, e kerek között forgó kidobószerkezet van kialakítva. Ez lényegében egy forgógörgős kidobószerkezet, s arra szolgál, hogy a répát a kiemelőkerekéről a rostálókerekre átvigye, illetve ezt a folyamatot elősegítse. A rostálókerek alatt elrendezett görgők azonban nem tudják megakadályozni azt, hogy az egyes répák neki ne ütközzenek azoknak a répáknak, amelyek már a rostálókerekre jutottak, vagy a rostálókerek

forgómozgása révén létrejövő centrifugális erő következtében megszorultak.

Ennel következménye az, hogy a rostálókerekekről ezek a répák leesnek és veszendőbe mennek.

A találmány szerinti megoldásnak megfelelő berendezés révén azt a célt kívántuk elérni, hogy elsősorban répaszedő gépeknél keletkező veszteségeket a kiemelőszerszámok és a rostálókerekek között megakadályozzuk és ugyanakkor elkerüljük a kiszédett répák eltömődésével járó működési zavarokat.

A találmány révén tehát azt a feladatot kellett megoldani, hogy a kiemelőszerszámok és a rostálókerekek közötti szakaszon olyan eszközökkel rendelkező szállítóberendezést alkalmazzunk, amelyek a kiszédett növény veszteségmentes továbbítását elősegítik és megakadályozzák a szakasz eltömődését.

A találmány segítségével ezt a feladatot úgy oldottuk meg, hogy a kiemelőszerszámok és a rostálókerekek között a gép haladási irányához mérten ferde irányban a rostálókerekek elülső kerületének közvetlen közelében és e felett egy olyan hengert szereltünk fel, amelynek a rostálókerekek közötti szabadon maradt hézagokat kitöltő profilos gyűrűi vannak. A henger a kiemelőkerekek forgási irányával ellentétes irányban van meghajtva. A profilgyűrűk kupos kialakításuk, tehát az alulsó irányban nyitott felületek konturjának felelnek meg. Ezek a nyitott felületek az egymás mellett elhelyezett rostálókerekek kör alakjából és az előttük egyenes vonalban felszerelt kiemelőszerszámok elhelyezéséből adódnak. A profilgyűrűk feladata az, hogy ezeket a szabad tereket elfedjék, megakadályozzák a répa kihullását, továbbá, hogy a földből kiemelt répákat akadálymentesen a rostálókerekeket oldalt határoló vezetőrudak tartományába irányítsák.

A kiemelőszerszámok, a rostálókerekek és a henger egy közös keretben egymáshoz képest párhuzamosan vannak elrendezve oly módon, hogy a keret elülső kereszttartóin a kiemelőszerszámok, a hátulsó kerettartón a rostálókerekek és e kettő kereszt-tartó között a henger helyezkedik el, közvetlenül a rostálófelület felett.

A profilgyűrűk a hengeren eltolhatóan és rögzíthetően vannak felszerelve annak érdekében, hogy optimálisan tudjanak illeszkedni. A külső profilgyűrűkhöz csatlakoznak a vezetőrudak, ezek a külső rostálókerekeket kerületük mentén fogják körül. A szomszédos rostálókerekek egymást átfedik. A találmány szerinti szállítóberendezés segítségével a répakiszédést veszteségmentesen lehet elvégezni. A forgómozgást végző henger megakadályozza a répák visszahullását, a szerkezet eltömődését, a profilgyűrűk megakadályozzák a répa áthullását a szállítás és tisztítás tartama alatt. A berendezés egyszerű és felszerelése kevés költséggel jár. A leíráshoz mellékelt rajzok segítségével a berendezést részletesen ismertetjük. A rajzok közül az

1. ábra a szállítóberendezést oldalnézetben ábrázolja, a
2. ábra a szállítóberendezést felülnézetben mutatja be.

Az 1 keret elülső 2 kereszt-tartójára vannak a soroknak megfelelő számú 3 kiszédőszerszámok felerősítve. Ezek mindenkor egy 4 tartóból és a tengelyekre elforgathatóan szerelt 5 kiszédőkerekekből állnak, amelyek a 6 forgásirányban forognak és a répát önmagában ismert módon a földből kiszedik. Az 5 kiszédőkerekek között vannak a 7 forgásirányban meghajtott 8 kidobók,

amelyek 9 szárnya a répát a 10 talaj felett meghatározott magasságban az 5 kieszedőkerekek közül kiemelik, majd az ugyanígy meghajtott 11 henger felett a hátulsó 12 keresztartóra szerelt 13, 14, 15 rostálókerekre viszik. A 13, 14, 15 rostálókerek rugalmas 16 fémszálakból vannak kialakítva és összefüggő rostálófelületet alkotnak. A 13, 14, 15 rostálókereket 17 tartólemezek rögzítik és a 18 hajtómű hajtja meg. A 16 fémszálak felett lévő 11 hengeren a 13, 14, 15 rostálókerek kerületének középső és oldalsó tartományában a 19, 20, 21, 22 profilgyűrűk elrendezve. Ezek alakja úgy van megválasztva, hogy kitöltik a rostálókerek közötti hézagokat, de ezen felül a 13, 14, 15 rostálókerek optimális beállítása érdekében a 11 hengeren eltolhatóan vannak felszerelve, s bármely helyzetben rögzíthetők. A rögzítés megfelelő eszközökkel, például egy 23 rögzítőcsavarral történhet. A 11 hengert az 1 kerethez 24, 25 csapágybakok rögzítik. A 11 henger a 19, 20, 21, 22 profilgyűrűkkel ily módon oldalt lehatárolja a 13, 14 és 15 rostálókerek, valamint a 26, 27 vezetőrudak tartományát és megakadályozza ezzel azt, hogy a répák ferde helyzetű forgómozgást végző 13, 14 és 15 rostálókerek közül kihulljanak és veszendőbe menjenek. Ily módon a földből kiszedett termés a 11 henger, a 19, 20, 21, 22 profilgyűrűk segítségével - amelyek forgómozgást végeznek - a rostálókereket oldalt lehatároló 26, 27 vezetőrudakhoz jutnak, majd innen a rostálókerekhez csatlakozó - a rajzon nem ábrázolt - szállítóberendezésre kerül.

Szabadalmi igénypontok

1. Szállítóberendezés a földből kiszedett gyökeres termények továbbítására, a kiemelőszerszámokhoz csatlakozó rostálókerekkel, azzal jellemezve, hogy a kieszedőszerszámok /3/ és a rostálókerek /13, 14, 15/ között a gép haladási irányához mérten keresztirányban, közvetlenül a rostálókerek /13, 14, 15/ elülső kerülete felett henger /11/ van elhelyezve, amelyre a rostálókerek /13, 14, 15/ között lévő hézagokat fedő profilgyűrűk /19, 20, 21, 22/ vannak szerelve.
2. Az 1. igénypont szerinti szállítóberendezés kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a henger /11/ a profilgyűrűkkel /19, 20, 21, 22/ együtt a kieszedőkerek /5/ forgásirányával ellentétes meghajtással rendelkezik.
3. Az előző igénypontok bármelyike szerinti szállítóberendezés kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a rostálókerek /13, 14, 15/ és a henger /11/ közös keretre /1/ vannak felerősítve, mely utóbbinak két párhuzamos keresztartója /2, 12/ van, mimellett az elülső keresztartóra /2/ a kieszedőszerszámok /3/, a hátulsó keresztartóra /12/ a rostálókerek /13, 14, 15/ és e kettő között a hengert /11/ rögzítő csapágybakok /24, 25/ vannak felszerelve.
4. Az előző igénypontok bármelyike szerinti szállítóberendezés, kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a profilgyűrűk /19, 20, 21, 22/ eltolható és rögzíthető módon vannak a hengerre /11/ szerelve.

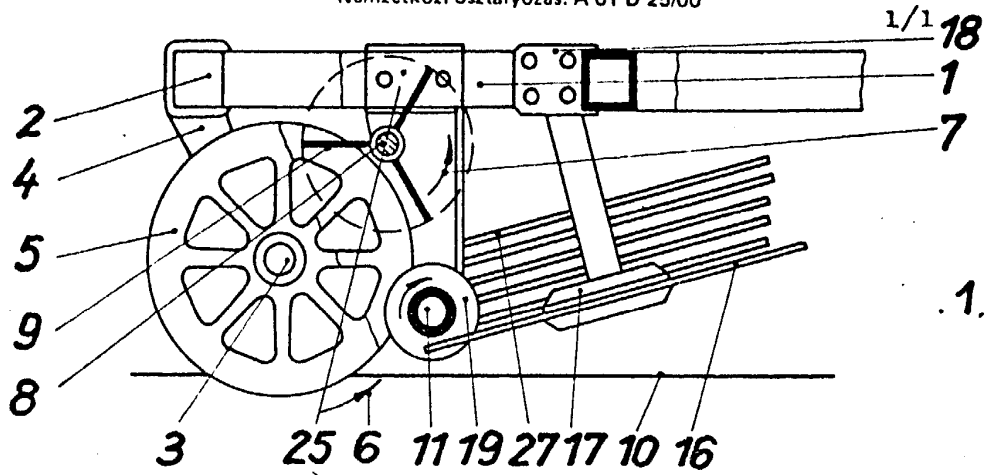
5. Az előző igénypontok bármelyike szerinti szállítóberendezés kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a külső profilgyűrűkhöz /19, 22/ vezetőrudak /24, 25/ csatlakoznak, melyek a rostálókerek /13, 15/ külső kerületének tartományában vannak elrendezve.

6. Az előző igénypontok bármelyike szerinti szállítóberendezés kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a rostálókerek /13, 14/ egymást a szomszédos szélek mentén átfedik.

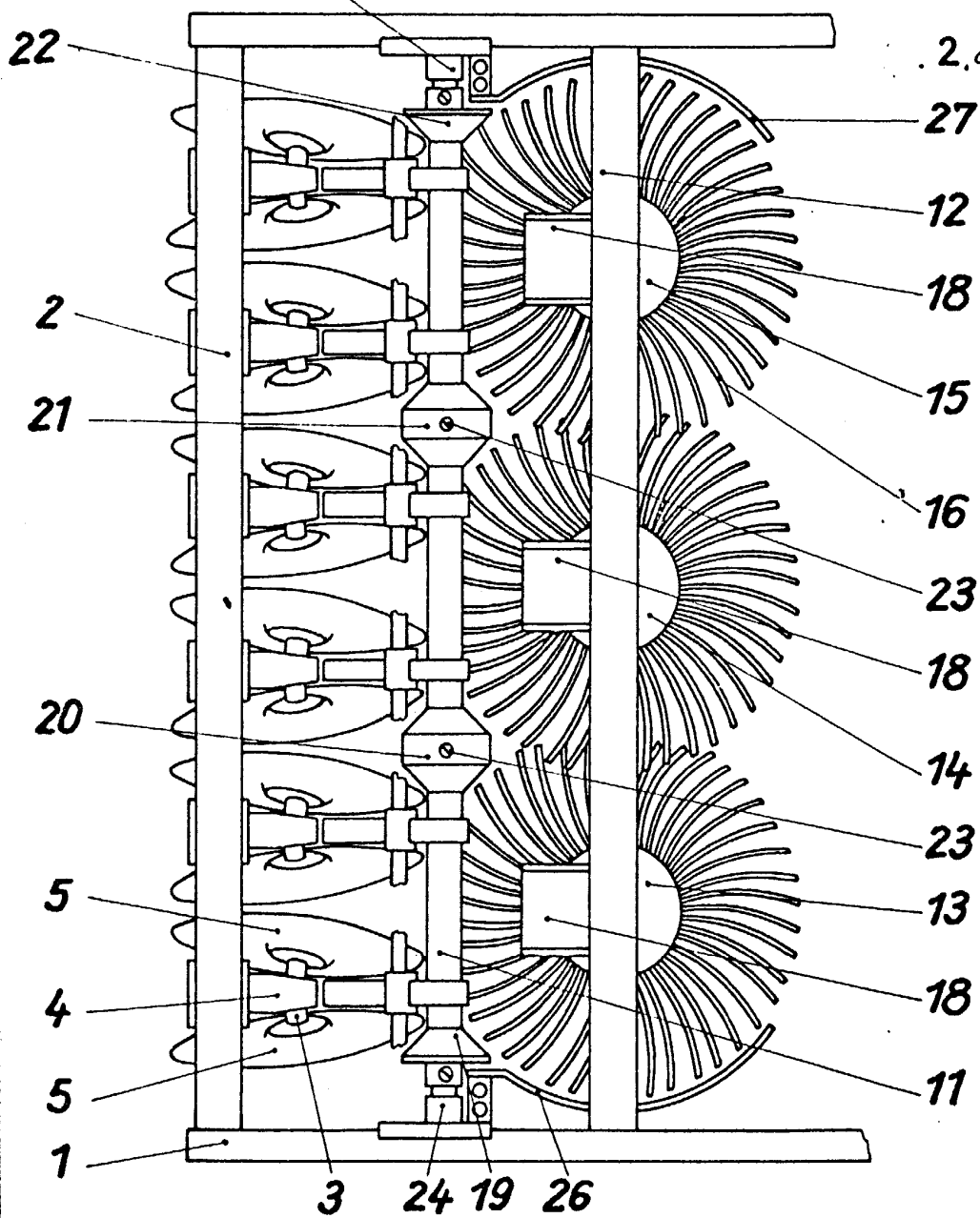
1 db rajz

F.k.: Himer Zoltán
Országos Telélmányi Hivatal

70 - OTH - 83.187



1. ábra



2. ábra