

(19) Országkód:

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG
ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

209 533 B

(21) A bejelentés száma: 3323/91
(22) A bejelentés napja: 1991. 10. 22.
(30) Elsőbbségi adatok:
PV 5518-90 1990. 11. 09. CS

(51) Int. Cl.⁵

A 01 D 34/68

A 01 D 34/76

(40) A közzététel napja: 1993. 12. 28.
(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 1994. 07. 28. SZKV 94/07

(72) Feltaláló:

Kores, Jiri, Vodnany (CZ)

(73) Szabadalmas:

Motor Jikov A.S., Ceské Budejovice (CZ)

(74) Képvisező:

Danubia Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.,
Budapest

(54)

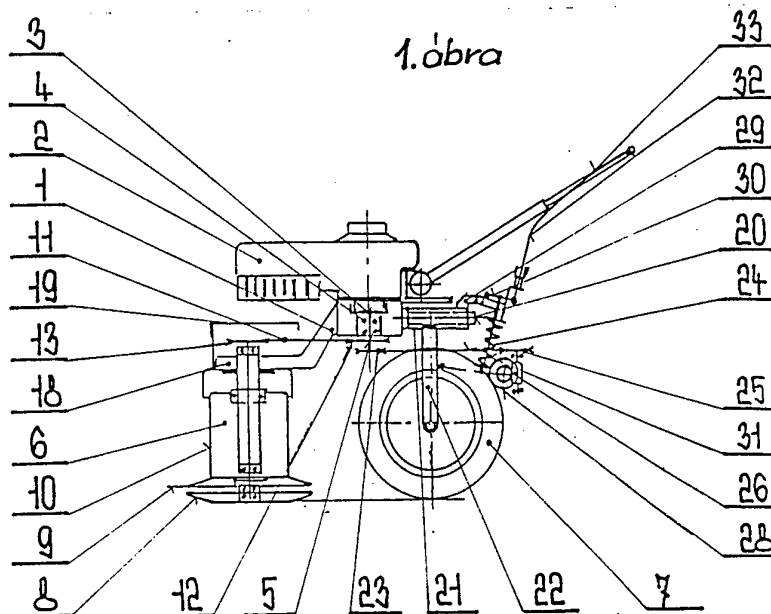
Rotációs kaszálógép egytengelyű vontatóhoz

(57) KIVONAT

A találmány rotációs kaszálógép egytengelyű vontatóhoz, amely kaszálógépnek két, támasztótányérral és forgókéssel rendelkező kaszadobja és az egytengelyű vontatónak futókereke van.

A találmány lényege, hogy egy egytengelyű vontató (2) futókerekei (7) egy hajtóegységgel (5) összekapcsolt

keresztengelyen lévő dörzsölőkkel (28) frikciós kapcsolatban állnak, ahol a hajtóegység (5) az elől elrendezett, két függőleges kaszadobbal (6) van összekapcsolva, és az első függőleges kaszadob közvetlenül, míg a második kaszadob (6) rezerváló hajtómű közbeiktatásával van a hajtóegységhez (5) kapcsolva.



A leírás terjedelme: 4 oldal (ezen belül 1 lap ábra)

HU 209 533 B

A találmány rotációs kaszálógép egytengelyű vontatóhoz, amely egy nagyteljesítményű, megbízható és olcsó szabad kézzel vezethető kaszálógép még magas fűnek is a vágására, valamint rendrakására.

Kis magán telkeken fű nyírására eddig olyan forgó fűnyíró gépeket alkalmaztak, amelyeknek meghosszabbított motortengelyén egy-három kés van elrendezve. Ilyen fűnyíró gépet ismertet például a DE-PS 2 950 880 számú, valamint a GB-PS 2 167 136 számú leírás. Ezeknél a hajtómotor a ház felső részében van ágyazva és a házból egy csőalakú vezetőkar nyúlik ki, amely fordított U-alakúra, és ezen a vezetőkaron vannak a gép működtetését vezérlő szerkezeti részek elrendezve. Ezek az ismert fűnyírógépek azonban kialakításuknál fogva magas fű vágására és nagyobb mezőgazdasági területeken történő felhasználásra nem alkalmasak.

Kétkerekes vágógépek – mint amilyen a DE-PS 1 999 465 számú, a DE-PS 2 118 541 számú és a DE-PS 3 503 936 számú leírások ismertetnek, amelyeknél a motor tartó és a meghajtott kerekek tengelyei által alkotott keretből a vágókések hajtótete előre kinyúlik. Az ebben a testben ágyazott vágókés a forgattyús mechanizmus révén kap hajtást, amely a kés ide-oda mozgását idézi elő. A késtest általában a talaj szintjével párhuzamosan helyezkedik el és a kés hajtó test tengelye körül billenhetően van rögzítve. A fűnyírógép irányításához két csőalakú vagy villalakú kengyel szolgál, amelyen a kapcsoló szervek vannak elrendezve. Ezen irányító kengyel helyett gép fordított U-alakú fogantyúval is ki van bizonyos típusoknál alakítva.

A fűnyírógép kerekei a keréktengelyek fölött elrendezett hajtómotor révén meg vannak hajtva, mégpedig hajtómű segítségével. A hajtómű a motor és a kerekek tengelyei között van elrendezve. Ennek a fűnyírógép típusnak a hátránya, hogy a vágókések ide-oda mozgása következtében és az ezt előidéző hajtás következtében keletkező vibráció a kezelő kar révén a vágást végző személyre továbbítást nyer. Ezek a gépek továbbá igen sok részből vannak kialakítva, ezért költségesek és működtetésük is nehézkes.

A találmány célja a felsorolt hiányosságok kiküszöbölése és egy olyan rotációs kaszálógép létesítése egytengelyű vontatóhoz, amely lehetővé teszi tetszőleges magasságú fűnek olcsó és gazdaságosan történő vágását, még kisebb magántelkek esetén is.

A találmány szerint a kitűzött feladatot azáltal oldjuk meg, hogy az egytengelyű vontatók futókerekei egy hajtóegységgel összekapcsolt keresztengelyen levő dörzsgörgőkkel fikciós kapcsolatban állnak, ahol a hajtóegység elől elrendezett, két függőleges kaszadobbal van összekapcsolva, ahol az első függőleges kaszadob közvetlenül, míg a második kaszadob reverváló hajtómű közbeiktatásával van a hajtóegységhez kapcsolva.

A találmány szerinti rotációs kaszálógép, dacára az egyszerű felépítésének és olcsó előállításának alkalmas egytengelyű vontatón elrendezve, még egészen magas fűnek a vágására és rendrakására is. A találmány szerinti rotációs kaszálógép bármilyen terepen könnyen vezethető, mivel a futókerekek hajtása egy motorról történik és kormányzása kormányrúd segítségével igen

pontos. Egy támasztókeveréknek alkalmazása, amely vágáskor a gépet támasztja igen nagymértékben megkönnyíti a gép irányíthatóságát. Az egymással szembenforgó kaszadobok egymást kiegyensúlyozzák és az egyszerű szíjhajtás nem engedi meg, hogy vibráció adódjon át a kormányrúdra. A találmány szerinti rotációs kaszálógép különböző feltételek között is jó teljesítményt biztosít, a nem kívánt vibrációkat kiküszöböli és a levágott fűvet a gép hossz tengelye mentén rendben lerakja. A találmányt részletesen kiviteli példa kapcsán, a rajz alapján ismertetjük, ahol az

1. ábra a találmány szerinti rotációs kaszálógép kiviteli példájának oldalnézete, míg a

2. ábra az 1. ábra szerinti kaszálógép felülnézete.

Mint ahogy a rajzból látható 2 egytengelyű vontató 1 alvázán a motor révén hajtott 3 hajtó tengely van ágyazva, amely 4 hajtó tengelykapcsolóval áll kapcsolatban. A 4 hajtó tengelykapcsoló előnyösen egy centrifugális tengelykapcsoló. Az 5 hajtóegység a 4 tengelykapcsoló után van elrendezve, még pedig egy pár elülső, függőleges 6 kaszadob és 7 futókerekek hajtására. Az elől elrendezett függőleges 6 kaszadobok 8 támasztótányérral és legalább egy 9 forgókéssel, valamint egy forgatható 10 irányítótesttel rendelkeznek. A 6 kaszadobok egy elülső 11 ékszíjjal kerülnek meghajtásra. A 11 ékszíz egy motor hajtott 12 szíjtárcsán, az első függőleges 6 kaszadob 13 szíjtárcsáján és a második függőleges 6 kaszadob 14 közbenső szíjtárcsáján át van vezetve. A második 6 kaszadob a szembenforgás biztosítása céljából egy bekapcsolt 15 reverzáló hajtómű révén áll a meghajtott 14 közbenső szíjtárcsával kapcsolatban. A 15 reverzáló hajtómű első 16 fogaskereke koaxiálisan a 14 közbenső szíjtárcsához van kapcsolva, míg egy második 17 fogaskerek a második függőleges 6 kaszadobhoz van koaxiálisan rögzítve. Ily módon biztosított a két 6 kaszadob egymással szemben történő forgása. A függőleges 6 kaszadobok a gép 1 alvázán rögzített 18 tartóban vannak ágyazva és hajtásuk 19 fedéllel van burkolva. Az 1 alvázon 20 hosszcsap van felerősítve, amely 7 futókerekek 22 ívtengelyének 21 ágát hordozza. A 7 futókerekek hajtása a motor által hajtott 23 szíjtárcsa egy hátsó 24 ékszíz, valamint 25 szíjtárcsa segítségével történhet, amely utóbbi 27 keresztengely 26 csiga hajtóműjével van összekapcsolva. A 27 keresztengely azután a 7 futókerekek felületénél frikciós kapcsolatba hozható 28 dörzsgörgőkkel van ellátva. A 7 futókerekek hajtása akkor következik be, ha a 28 dörzsgörgőket a 7 futókerekek felületére nyomjuk még pedig a 27 keresztengelyen lévő 29 nyomókar és egy nem ábrázolt retesz segítségével. Hajtás leállítása 30 kikapcsoló kar és m ábrázolt retesz, valamint 31 kikapcsoló rugó segítségével történik. A 30 kikapcsoló kar előnyösen a vontató 33 kormányrúdjához vezetett 32 bowden húzal segítségével működtethető.

Az ékszíz hajtás egyes esetekben lánchajtással helyettesíthető.

A találmány szerinti rotációs kaszálógép a következő módon működik. A futókerekeket üzem közben az 5 hajtóegység 24 ékszíz 25 szíjtárcsa és 26 csiga hajtómű, valamint a 27 keresztengely 28 dörzsgörgői segítségével hajtjuk meg. A kezelő személy e közben a gépet a

33 kormányrúd segítségével irányítja. A fűvet az egymással szembenforgó 6 kaszadobok, illetve azok 9 forgókései vágják le és a gép hossz tengelye mentén rendszerben lerakják. A 7 futókerekek hajtása vagy a 29 nyomókar oldásával, illetve a 31 kikapcsoló rugó segítségével szüntethető meg, vagy pedig a fordulatszám csökkentésével. Ez esetben a 4 hajtótengely kapcsoló mind a 7 futókerekek, mind pedig a függőleges 6 kaszadobok hajtását kikapcsolja.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Rotációs kaszálógép egytengelyű vontatóhoz, amely kaszálógépnek két, támasztótányérral és forgókéssel rendelkező kaszadobja és az egytengelyű vontatónak motorja, centrifugális tengelykapcsolója, hajtóegysége, futókereke van, *azzal jellemezve*, hogy az egytengelyű vontató (2) futókerekei (7) egy hajtóegységgel (5) összekapcsolt kereszt tengelyen (27) lévő dörzsölőkkel (28) frikciós kapcsolatban állnak, ahol a hajtóegység (5) az elől elrendezett, két függőleges kaszadobbal (6) van összekapcsolva, és az első függőleges kaszadob közvetlenül, míg a második kaszadob (6) rezerváló hajtómű közbeiktatásával van a hajtóegységhez (5) kapcsolva.

2. Az 1. igénypont szerinti rotációs kaszálógép az-

zal jellemezve, hogy a függőleges kaszadobok (6) közül az első a hajtóegységgel (5) egy szíjtárcsa (12), ékszíj (11) és egy elülső hajtott szíjtárcsa (13) révén és a második kaszadob (6) egy közbenső szíjtárcsa (14) révén áll hajtó kapcsolatban oly módon, hogy a közbenső szíjtárcsa (14) és a második kaszadob (6) között egy, a kaszadobbal azonos tengelyű fogaskerékből (17) és a közbenső szíjtárcsával azonos tengelyű fogaskerékből (16) álló hajtás van.

3. Az 1. igénypont szerinti rotációs kaszálógép *azzal jellemezve*, hogy a futókereke (7) és a hajtóegység (5) között egy második hajtó szíjtárcsából (23), hátsó ékszíjből (24) és hátsó hajtott szíjtárcsából (25) álló hajtókapcsolat van és a hátsó hajtott szíjtárcsa (25) csigahajtómű (26) révén és kereszt tengellyel (27) áll kapcsolatban és az utóbbin a futókerekekkel (7) frikciós kapcsolatban álló dörzsgörgők (28) vannak.

4. Az 1. igénypont szerinti rotációs kaszálógép *azzal jellemezve*, hogy a kereszt tengely (27) a dörzsgörgőknek (28) kikapcsoló rugó (31) ereje ellenében a futókerekekre (7) történő szorítására szolgáló nyomókarral (29) van ellátva.

5. Az 1. igénypont szerinti rotációs kaszálógép *azzal jellemezve*, hogy a futókerekek (7) egy ívtengelyen (22) vannak ágyazva, amely az egytengelyű vontató (2) alvázának (2) hosszcsapján (20) nyugvó ágyon (21) van rögzítve.

