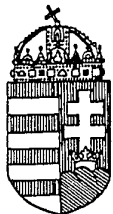


(19) Országkód:

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG
ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

204 945 B

(21) A bejelentés száma: 6384/90
(22) A bejelentés napja: 1990. 10. 09.
(30) Elsőbbségi adatok:
P 39 33 779 1989. 10. 10. DE

(51) Int. Cl.⁵
A 01 F 29/00

(40) A közzététel napja: 1991. 07. 29.
(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 1992. 03. 30. SZKV 92/03

(72) Feltalálók:

Klinger, Ernst, Harsewinkel (DE)
Isfort, Heinrich, Dülmen (DE)

(73) Szabadalmas:

Claas OHG, Harsewinkel (DE)

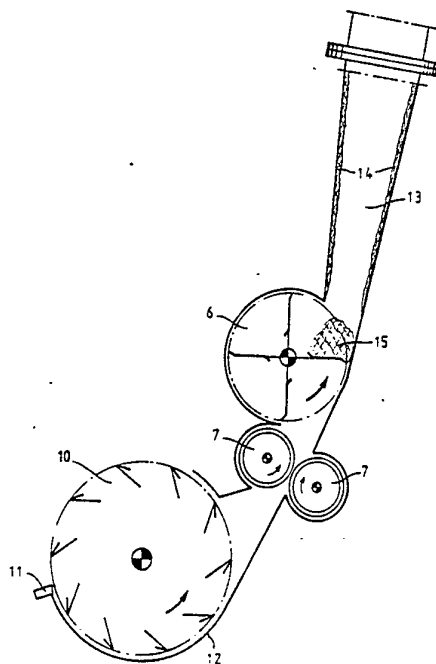
(54)

Szecksavágó szálas termények aprítására

(57) KIVONAT

A találmány szecksavágó szálas termények, különösen kukorica aprítására, amelynek késes dobja van, párban utána kapcsolt párhuzamos tengelyű zúzóhengerekkel és utángyorsító forgórészsel.

A találmány lényege, hogy a késes dobznak (10), a zúzóhengereknek (7) és az utángyorsító forgórésznek (6) azonos szélessége van.



3. ábra

A találmány szecskavágó szálas termények, különösen kukorica aprítására, amelynek késes dobja van, párban utána kapcsolt párhuzamos tengelyű záróhengerrel, valamint utógyorsító forgórészszel.

Az ismert szecskavágóknál az utógyorsító forgórész konstrukciós okokból lényegesen keskenyebb, azaz tengelyirányban rövidebb, mint a késes dob és a zúzóhengerek. Ezért a szállítócsatoma szélessége csökken a zúzóhengerek szélességi méretéről a lényegesen kisebb utángyorsító forgórész szélességére. Ez szállítási problémákat okoz, mivel a zúzóhengerek röpítő hatása, dacára a nagy fordulatszámoknak, korlátozva van.

A találmány célja az átbocsátott szállított mennyiség növelése, illetve a teljesítmény javítása a hajtási energia lényeges növelése nélkül. A kitűzött célt a találmány szerint azáltal érjük el, hogy a késes dobnak, a zúzóhengereknek és az utógyorsító forgórésznek azonos szélessége van. Ezen intézkedés révén a szecskavágó működési biztonsága nő, tekintettel arra, hogy az utángyorsító szélesebbé tételével a szívó és fúvó hatás jelentősen nő.

Azoknál az ismert szecskavágóknál, ahol a szállítóakna a zúzóhengerekhez történő csatlakozásánál meredeken emelkedik, további probléma merül fel. A meredek szállítóakna belső falán leülepszik az erősen aprított anyag, és ott szinte megköt. Amíg a gép dolgozik, ennek nincs befolyása, mivel a leszakadó réteget az anyagáram magával ragadja és kihordja. A gép szállításakor azonban a rázkódás következtében ezek a rétegek leválnak, és zúzóhengerek fölött jelentős mennyiségű lerakódás keletkezik. Ez a gép újra üzembe helyezésekor a szállítórendszer teljes blokkírozását okozhatja.

Ezért a találmány egy előnyös kivitelénél célszerű, ha az utógyorsító forgórész közvetlenül a zúzóhengerek felett van elhelyezve. Így az a szállítóakna szakasz, ahol anyagrészek lerakódnak, csupán az utángyorsító forgórész felett kezdődik. A szállítóaknába benyúló forgórész lapátok felfogják a lehulló anyagot, és újra üzembe helyezéskor kiröpítik. Ily módon a zúzóhengerek fölötti lerakódásból nem tud híd képződni, és az eldugulás veszélye ki van zárva.

Előnyös kivitel szerint az utángyorsító forgórészének azonos irányú hajtása (forgásiránya) van a késes dobbal oly módon, hogy ezek tengelyei a szállítóakna azonos oldalán vannak. Emellett az utángyorsító hatása azáltal nő, hogy a fő szállítási irány egy törést csinál felfelé, azaz a késes dobtól a szállítási irány az utángyorsító forgórésze felé kevésbé meredek, mint a forgórész után. Egyidejűleg a forgórész lapátjai jobban letakarják a zúzóhengereket, mivel nagyobb ívszakaszon nyúlnak a szállítóakna falába. Az utángyorsítót a szállítóakna másik oldalán is el lehet helyezni, amikor is a késes dobbal ellentétes irányban forog. Ebben az esetben a szállítási irány kisebb mértékben emelkedik a késes dobtól.

Mínél több a forgórész lapátjainak száma, annál jobb a takarási hatása. Amennyiben, tekintettel a szállítási teljesítményre, például csak négy forgórész lapátot alkalmazunk, akkor egy olyan állítómechanizmusra van szükség, amely biztosítja, hogy legalább egy forgórészlapát a szállítóaknát teljesen lezárja.

A találmányt részletesen kiviteli példa kapcsán, a rajzok alapján ismertetjük, ahol az

1. ábra egy ismert szecskavágó sematikus oldalnézete.

5 A 2. ábra a találmány szerinti szecskavágó oldalnézete a szecskavágóhoz tartozó, az anyag felvételére és bevezetésére szolgáló berendezésekkel.

A 3. ábra a szecskavágó késes dobjának, és a csatlakozó berendezéseknek az ábrázolása nagyobb léptékben.

A 4. ábra a 3. ábra szerint sematikus előlnézet.

10 Az 1. ábrából látható ismert szecskavágó (1) késes dobbal rendelkezik, amely a szecskázott anyagot egy pár (2) zúzóhengerhez vezet. Ezek az anyagot egy viszonylag meredek (3) szállítóaknába továbbítják, ahol az anyagot (4) utógyorsító forgórész veszi fel és szállítja tovább, a nem ábrázolt kidobóívhez. Ebből az ábrából világosan látható, hogy a szecskavágó szállításakor a (3) szállítóakna belső falán megtapadó anyag leválik, és a (2) zúzóhengerek fölött (5)-tel jelzett helyen összegyűlik.

A találmány szerinti megoldásnál a (6) utógyorsító forgórész közvetlenül a (7) zúzóhengerek felett van elrendezve, azaz olyan közel, amilyen közel csak lehet, és szélességét tekintve megegyezik a (7) zúzóhengerek szélességével. Ez különösen a 4. ábrából látható.

25 A 2. ábrán az egész, önjáró szecskavágóként kialakított gép látható, legfontosabb részeivel. Egy elülső (8) felvevő fogasdobhoz különböző (9) behúzó szervek csatlakoznak, valamint a (10) késes dob. Ez utóbbihoz egy géphez rögzített (11) ellenél és (12) ház van hozzárendelve.

A (10) késes dobból a szecskázott anyag mintegy 60°-os emelkedési szögben a (7) zúzóhengerek közötti részbe, majd tovább a (6) utógyorsító forgórészbe kerül. Ennek tengelye megközelítően párhuzamosan van a baloldali (7) zúzóhenger felett elrendezve. A (6) utógyorsító forgórészhez (13) szállítóakna csatlakozik, amely a vízszinteshez képesti, kb. 80°-os szögével igen meredeken vezet felfelé. Ez a (13) szállítóakna felfelé négyzetes keresztmetszetbe megy át.

40 Amennyiben a (13) szállítóakna belső faláról a finoman feltapadt (14) anyag leválik és lefelé esik, akkor a (6) utángyorsító forgórész legfeljebb egy lapján képződik (15) felgyűlt anyag. Ez azonban nem okoz zavart, mert a forgórész újraindulásakor olyan nagy röpítőerők ébrednek, hogy a már rögzült anyag leválik és kiszállítható.

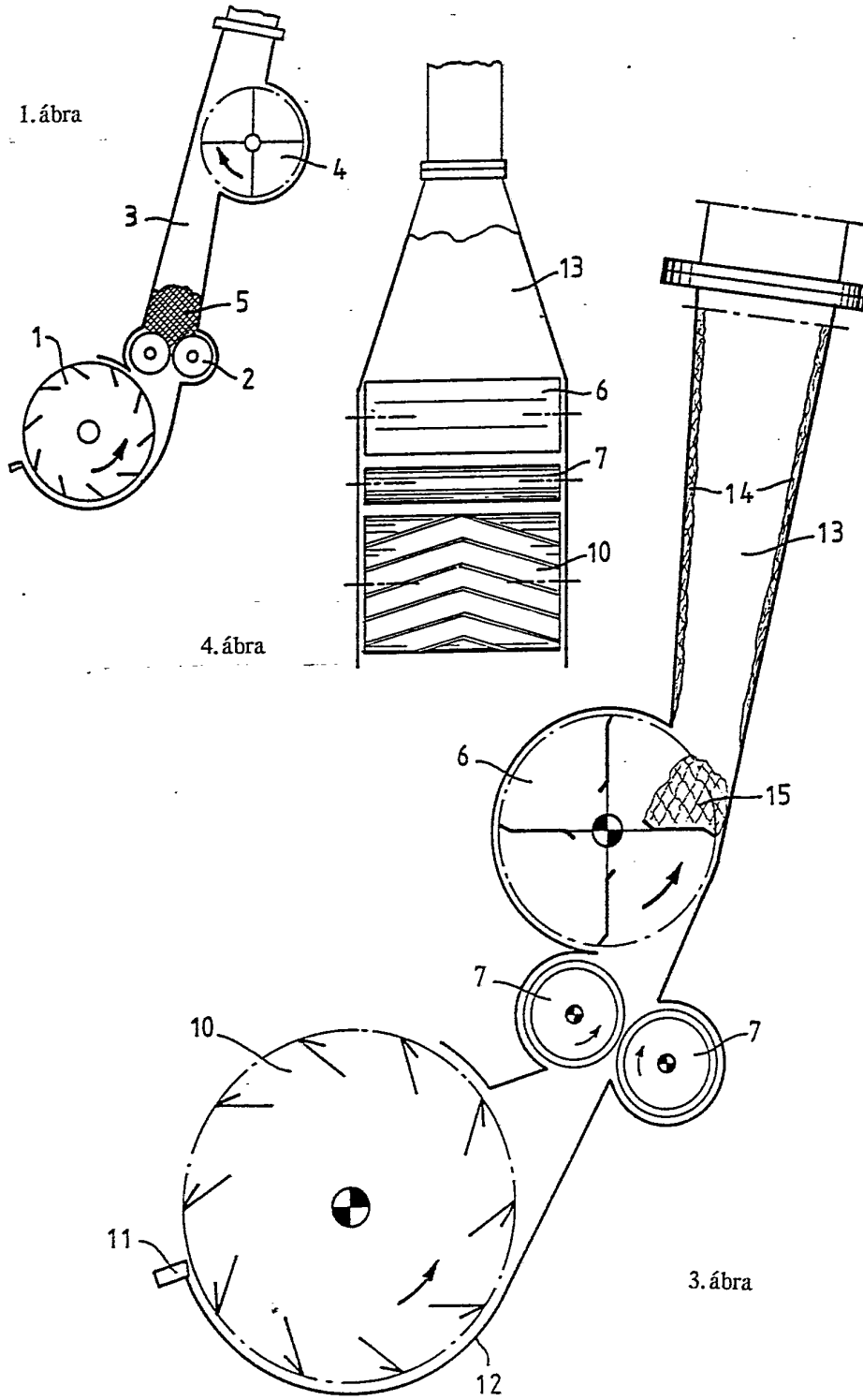
50 SZABADALMI IGÉNYPONTOK

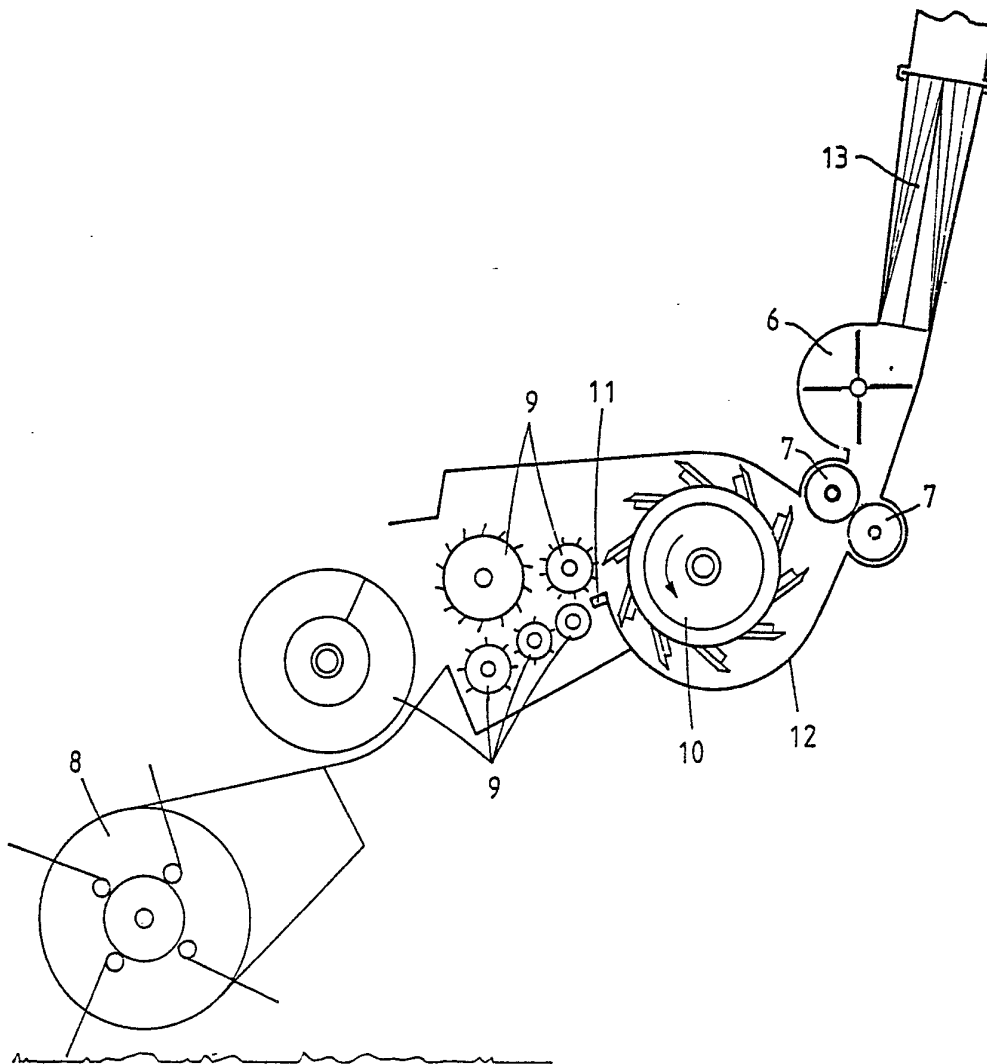
1. Szecskavágó szálas termények, különösen kukorica aprítására, amelynek késes dobja van, párban utána kapcsolt párhuzamos tengelyű zúzóhengerrel és utángyorsító forgórészszel, *azzal jellemezve*, hogy a késes dobnak (10), a zúzóhengereknek (7) és az utángyorsító forgórésznek (6) azonos szélessége van.

2. Az 1. igénypont szerinti szecskavágó, *azzal jellemezve*, hogy az utángyorsító forgórész (6) közvetlenül 60 a zúzóhengerek (7) felett van elrendezve.

3. Az 1. igénypont szerinti szecskavágó, *azzal jellemezve*, hogy az utángyorsító forgórésznek (6) a késes dobbal (10) azonos irányú hajtása (forgásiránya) van.

4. Az 1. igénypont szerinti szecskavágó, *azzal jellemezve*, hogy az utángyorsító forgórésznek (6) a késes dobbal (10) ellentétes hajtása (forgásiránya) van.





2. ábra