

**Kivonat:****A kézi vetés megbízhatóságának, garantált pontosságának biztosítása új csomagolástechnikai eljárás alkalmazásával**

A vetőmagvakat <sup>(3)</sup> egy közbülső anyagra <sup>alap</sup> papírszalagra <sup>(1)</sup> ragasztjuk oly módon, hogy <sup>ik</sup> a magvak ~~(3)~~ egymáshoz viszonyított helyzetük feleljen meg az adott növényei kultúra töosztásának <sup>(4)</sup>.

Az <sup>ut</sup> alapszalag <sup>(1)</sup>, <sup>gel fedjük le, ültetési szalag</sup> fedőszalag <sup>(2)</sup> ~~papírból készül, impregnált formában.~~

A <sup>(1,2)</sup> szalagok <sup>impregnálás</sup> növényvédelmi, növényegészségügyi szempontból hasznos táp, illetve talajfertőtlenítő stb, oldatokkal célszerű kezelni, előkészíteni. <sup>Mindkét szalag (1,2)</sup> A magszalag <sup>(1)</sup> alap <sup>(1)</sup> és <sup>(2)</sup> fedő rétege <sup>(2)</sup> a talajban könnyen lebomló papírból készül, hasonlóan a <sup>(3)</sup> vetőmag rögzítését biztosító kötő, ragasztó anyagokkal együtt.

A fedőszalag <sup>(2)</sup> a vetőmagvak mechanikai és csiraképesség védelmét biztosítja.

Alkalmazási területei: kisgazdaságok, családi vállalkozások, erdészeti csemetekertek, virágkertészetek, ültetvények, üveg- és melegházak, fólia kertészetek.

A magszalagok vetéséhez kiegészítő készüléket terveztünk.

Jellemző ábra: 1.sz. ábra.

**A kézi vetés megbízhatóságának, garantált pontosságának biztosítása új csomagolástechnikai eljárás alkalmazásával**

**A szabadalom tárgya:** Új csomagolástechnikai eljárás bevezetése, mely jelentősen javítja a kézi vetés megbízhatóságát, pontosságát.

**Alkalmazási területei:**

- kiskertek, családi vállalkozások
- erdészeti csemetékertek
- virágkertészetek, ültetvények
- biokertek – kertészetek
- üveg- és melegházak, fólia kertészetek.

**A technika állásának bemutatása, találmányhoz közelálló megoldások:**

Jelenleg a kerti magvak, virágmagok (a továbbiakban: vetőmagok) forgalmazásában különféle megoldások ismeretesek. (Ilyenek lehetnek például a zsákos, fóliazacskós, tasakos (papír és védőtasakos), dobozos stb. vetőmag kiserelések, melyeket vetőmag boltokban és más forgalmazóknál lehet beszerezni.

**A felsorolt hiányosságok javítását célozza:** pontatlanság, főleg szeles időben, ritkítani, palántázni kell, gazdaságtalan, munkaigényes.

**Megoldandó feladat:** Vetőmag vetés pontosságának javítása, és a magforgalmazás gazdaságosságának javítása.

**Feladat megoldása:**

**A szabadalom lényege:** (A „szendvics” elméleten alapszik.)

A vetőmagvakat két papírszalag közé fogjuk és rögzítjük oly módon, hogy a magvak egymáshoz viszonyított helyzete, osztása feleljen meg az adott növényi kultúra töosztásának.

Az 1. sz. ábrán látható a **1.** magszalag. Erre ragasztjuk **3.** fel a vetőmagvakat a kívánt **4.** osztásnak megfelelően, oly módon, hogy a magvak egymáshoz viszonyított helyzete feleljen meg az adott növényi kultúra töosztásának.

Az **1.** alapszalag, **2.** fedőszalag papírból készül, impregnált formában. A szalagok impregnálását növényvédelmi, növényegészségügyi szempontból hasznos táp, illetve talajfertőtlenítő stb, oldatokkal célszerű kezelni, előkészíteni.

A szabadalom jelentőségét növeli az a körülmény, hogy a növénytermesztés elő és utókezelési, illetve védekezési munkái a vetéssel együtt kerülnek végrehajtásra.

A **2.** fedőszalag a vetőmagvak mechanikai és csírákéesség védelmét biztosítja.

A megoldás **2.** fedőszalag nélkül is alkalmazható, mivel a **3.** vető magvak az **1.**ragasztós felületen megtapadnak. Az így együttesen kialakított magszalag a vetőmag forgalmazásában további praktikus előnyöket biztosít azzal, hogy tekerceslhetővé válik. A jelenleg is ismert technológiai eljárásokkal ez könnyen gyártható megoldást biztosít.

A 3. sz. ábra magszalagok vetéséhez mutat be kiegészítő készüléket. A készülék könnyen szerelhető, műanyag alapanyagból készül. Az összeállítási vázlat alapján a készülék három fő egységből: a **14.** alap és **7.** záróhengerből és 2 db **13.** nyársrudakból áll.

A készülék **8.** mélyített hengerére helyezzük a **12.** mag tekercset az **11.** tartógyűrűjével. Ezt követően az **7.** záróhengert **9.** csappal a **10.**

furatban stabilizáljuk. A **13.** nyársrudakat a vetőkészülék alap **14.** és **7.** záróhengerén átfúrt **5.** furatba helyezzük, majd **6.** távtartó ütközőig a talajba nyomjuk. Ezzel a készülék működővé válik.

A szabadalom kiegészítő szerkezetének előnye a nagyobb biztonság vetésnél, könnyű kezelhetőség, gazdaságos gyárthatóság.

A magszalag **1.** alap és **2.** fedő rétege a talajban könnyen lebomló papírból készül, hasonlóan a **3.** vetőmag rögzítését biztosító kötő ragasztó anyagokkal együtt. Környezeti szennyezést nem okozhatnak, környezetbarát anyagból készül. A kiegészítő szerkezet műanyagból gyártható gazdaságosan.

**Ábrák felsorolása:** 1. sz. ábra: a szabadalom elvi megoldását, vizuális képét, 2.sz. ábra: a magszalag előlnézeti képével a csomagolástechnikai megoldását – szerelt állapotban – mutatja be.

3. sz. ábra: a szabadalom kiegészítő szerkezete, összeállítási rajza látható.

#### **Technika állásához viszonyított előnyös hatások bemutatása:**

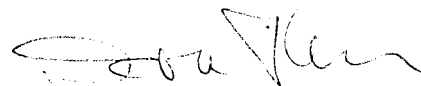
Az eljárás alkalmazhatóságának jelentőségét növeli az a körülmény, hogy biztonságos vetési megoldást nyújt széles időben, széljárások idejére is.

A szabadalmi eljárás a kézi vetéshez kíván követendő megoldást nyújtani elsősorban azzal, hogy csökkenti a kézi vetés szubjektív hibaforrásait, melyek szakmai tudás, gyakorlati tapasztalatok, rutin hiányával jellemezhetők, ugyanakkor növeli a vetések pontosságát, garantált megbízhatóságát. Az új csomagolástechnikai eljárás alkalmazásával egyszerűsödik a kézi vetés elsősorban azzal, hogy a vetésterületen csak a vetési irányokat, a kívánt vetési hosszúságokat (sorokat) illetve a magágy mélységének kijelölését kell végrehajtani.

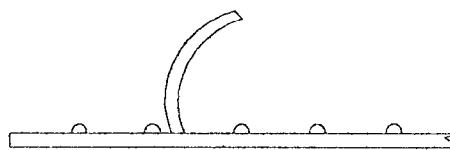
A szabadalmi eljárással a vetőmagok egy mozdulattal, a magszalagok lefektetését követő földtakarással pillanatok alatt elvégezhetőek.

## **Főigénypont**

1. Új csomagolástechnikai eljárás bevezetése, mely jelentősen javítja a kézi vetés megbízhatóságát, pontosságát és amelyre jellemző, hogy két, könnyen lebomló papírszalag: alap (1.) és fedőszalag (2.) közé fogott vetőmagvakat (3.) tartalmaz, így a meglévő eljárásokhoz képest gazdaságosabb és a vetési pontosság garantáltabb.

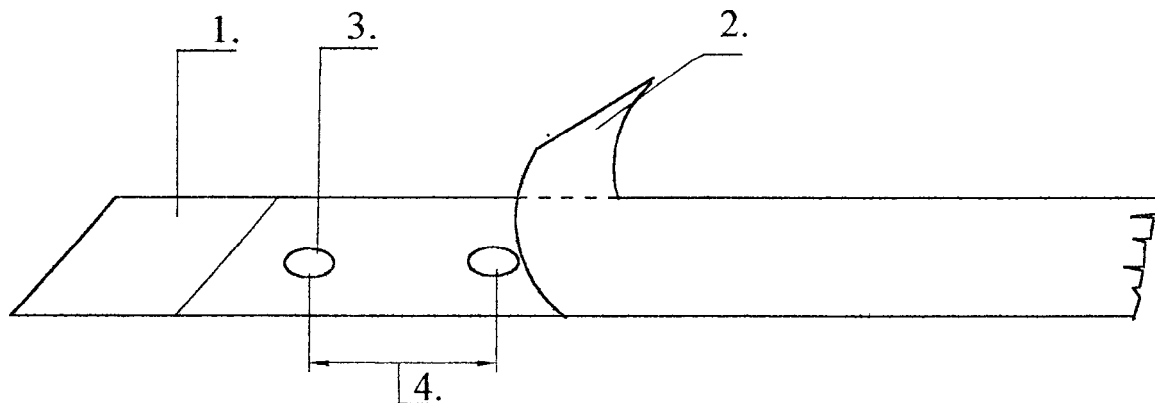


Dévai Tiborné

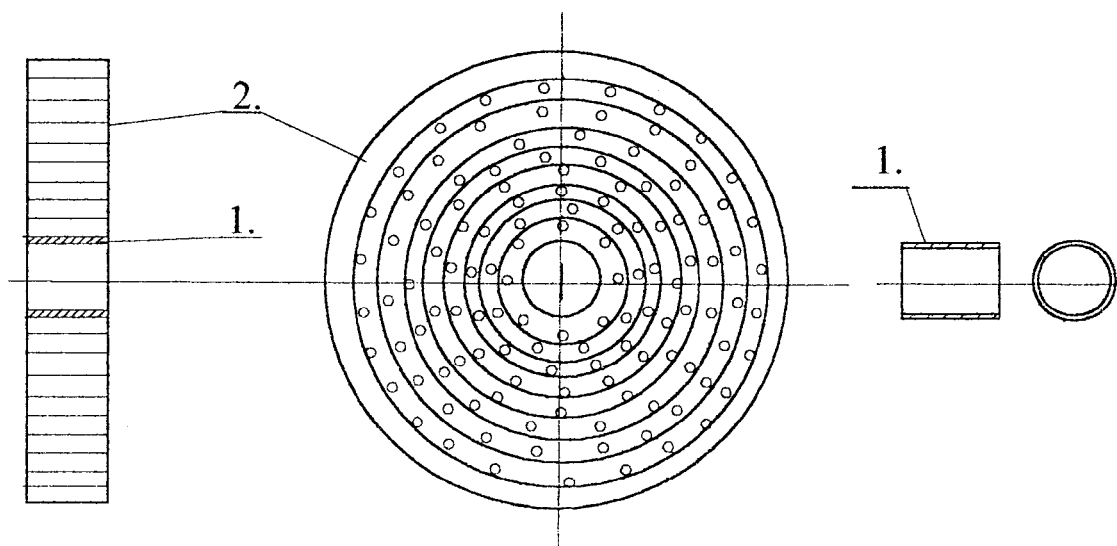


1/2

1. SZ. ÁBRA



2. SZ. ÁBRA



3. SZ. ÁBRA

