

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A01B 49/00 (2006.01)

A01C 7/20 (2006.01)

A01G 13/02 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720035735.3

[45] 授权公告日 2008年4月30日

[11] 授权公告号 CN 201051767Y

[22] 申请日 2007.3.27

[21] 申请号 200720035735.3

[73] 专利权人 安徽农业大学

地址 230036 安徽省合肥市长江西路130号

[72] 发明人 孔晓玲 朱峰

[74] 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司

代理人 余成俊

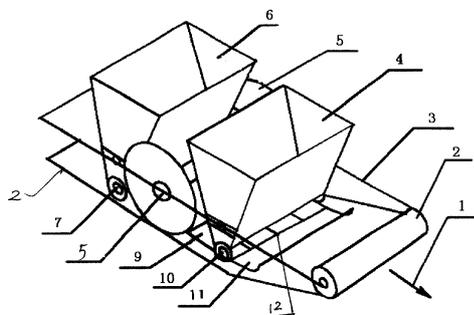
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 实用新型名称

简易式育秧机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种简易式育秧机，包括有机架，机架上安装有行走轮，其特征在于机架前、中、后段分别安装有用于卷绕薄膜的转轴、铺土斗槽、播种斗槽，所述的铺土斗槽的底部出口安装有覆土轮，覆土轮包括一个安装在铺土斗槽两侧壁上的心轴，心轴外套装有一个圆筒形网罩；所述的播种斗槽的底部出口安装有播种辊，播种辊的表面有容置稻种的窝眼。本实用新型能完成铺膜、铺土、覆土和播种等功能，成本低，适合广大农村使用。



- 
- 1、简易式育秧机，包括有机架，机架上安装有行走轮，其特征在于机架前、中、后段分别安装有用于卷绕薄膜的转轴、铺土斗槽、播种斗槽，所述的铺土斗槽的底部出口安装有覆土轮，覆土轮包括一个安装在铺土斗槽两侧壁上的心轴，心轴外套装有一个圆筒形网罩；所述的播种斗槽的底部出口安装有播种辊，播种辊的表面有容置稻种的窝眼。
  - 2、根据权利要求 1 所述的简易式育秧机，其特征在于所述的覆土轮下端有一中间有条形横梁的框架和铺土斗槽固定连接。
  - 3、根据权利要求 1 所述的简易式育秧机，其特征在于所述的覆土轮的前、后侧分别有覆膜板、覆土板和铺土斗槽或机架固定连接。
  - 4、根据权利要求 1 所述的简易式育秧机，其特征在于所述的播种斗槽的底部安装有弹性刮板，所述的弹性刮板和播种辊贴合。

## 简易式育秧机

### 技术领域

本实用新型仅涉及机械领域，具体的说是一种用于水稻育秧的机械。

### 背景技术

我国水稻种植面积近5亿亩，是世界上水稻种植面积最大的国家，水稻产量占我国粮食总产量的一半左右。随着我国农村产业结构的调整和农业适度规模经营的发展，广大农村对水稻种植机械化的要求日益迫切，机械插秧、抛秧面积迅速增加。水稻工厂化育秧成套设备可为解决水稻机械化问题提供可靠的保证。但是工厂化育秧的设备却要6万元以上，这对相对比较贫困的农村来说，就存在着买不起的问题，因此迫切需要一种简易式的育秧机械，不需要电和其他设备，成本低，以适合广大农村使用。

### 实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种简易式育秧机，它能完成铺膜、铺土、覆土和播种等功能，成本低，适合广大农村使用。

本实用新型的技术方案如下：

简易式育秧机，包括有机架，机架上安装有行走轮，其特征在于机架前、中、后段分别安装有用于卷绕薄膜的转轴、铺土斗槽、播种斗槽，所述的铺土斗槽的底部出口安装有覆土轮，覆土轮包括一个安装在铺土斗槽两侧壁上的心轴，心轴外套装有一个圆筒形网罩；所述的播种斗槽的底部出口安装有播种辊，播种辊的表面有容置稻种的窝眼。

所述的覆土轮下端有一中间有条形横梁的框架和铺土斗槽固定连接。

所述的覆土轮的前、后侧分别有覆膜板、覆土板和铺土斗槽或机架固定连接。

所述的播种斗槽的底部安装有弹性刮板，所述的弹性刮板和播种辊贴合。

该育秧机工作时，在人拉或动力牵拉的作用下，首先将薄膜压在两行走轮下，薄膜是可绕转轴旋转的。随着育秧机的移动，薄膜可自动铺放。然后用铺土斗槽底部的覆土轮转动，土从圆筒形网罩漏出，实现铺土，厚度约20mm，覆土轮下端有中间有条形横梁的框架，使得铺土时在横梁下方的薄膜上无土堆积，中间有

20mm 的宽度露出空白，总共有 4 路，铺土的总宽度达到 1180mm，每垄宽度达到 280mm，便于今后起苗，以满足机插秧的需要。铺土后，由覆土板覆平，以便播种。播种辊不断转动，播种斗槽的底部的弹性刮板和播种辊贴合，不断刮去附着在播种辊表面的稻种，只留下位于播种辊表面窝眼内的稻种，实现播种，较播土斗槽安置的高度要高些，其播种量的控制靠行走速度控制。该育秧机可以用人力牵引，也可用拖拉机牵引，如果长途运输，还可将其挂在牵引车上。

本实用新型能完成铺膜、铺土、覆土和播种等功能，成本低，适合广大农村使用。

附图说明

图 1 为本实用新型结构示意图。

图 2 为本实用新型铺土斗槽结构示意图。

图 3 为本实用新型播种斗槽结构示意图。

具体实施方式

参见图 1-3。

标号：1.牵引力 2.薄膜 3. 机架 4.铺土斗槽 5.行走轮 6. 播种斗槽 7.播种辊 8.窝眼 9. 覆土板 10.覆土轮 11.覆膜板

简易式育秧机，包括有机架 3，机架上安装有行走轮 5，机架 3 前、中、后段分别安装有卷绕薄膜 2、铺土斗槽 4、播种斗槽 6，铺土斗槽 4 的底部出口转动安装有覆土轮 10，覆土轮 10 包括一个安装在铺土斗槽两侧壁上的心轴，心轴外套装有一个圆筒形网罩；所述的播种斗槽 6 的底部出口转动安装有播种辊 7，播种辊 7 的表面有容置稻种的窝眼 8。覆土轮 10 下端有一中间有条形横梁的框架 12 和铺土斗槽 4 固定连接。覆土轮 10 的前、后侧分别有覆膜板 11、覆土板 9 和铺土斗槽 4 或机架 3 固定连接。播种斗槽 6 的底部安装有弹性刮板，所述的弹性刮板和播种辊 7 表面贴合。

铺土斗槽 4 中的土首先落入网罩中，当然较大的土块不能进入网罩内，所以网罩的作用也起到了一个筛选过滤和粉碎的作用，覆土的基本厚度靠网罩与心轴之间的距离来保证（一般为 20mm-25mm）。

为保证播种斗槽 6 中的稻种不撒出，在播种斗槽 6 的底端有隔板，隔板的中间开有一槽，槽的宽度根据窝眼的直径调整。

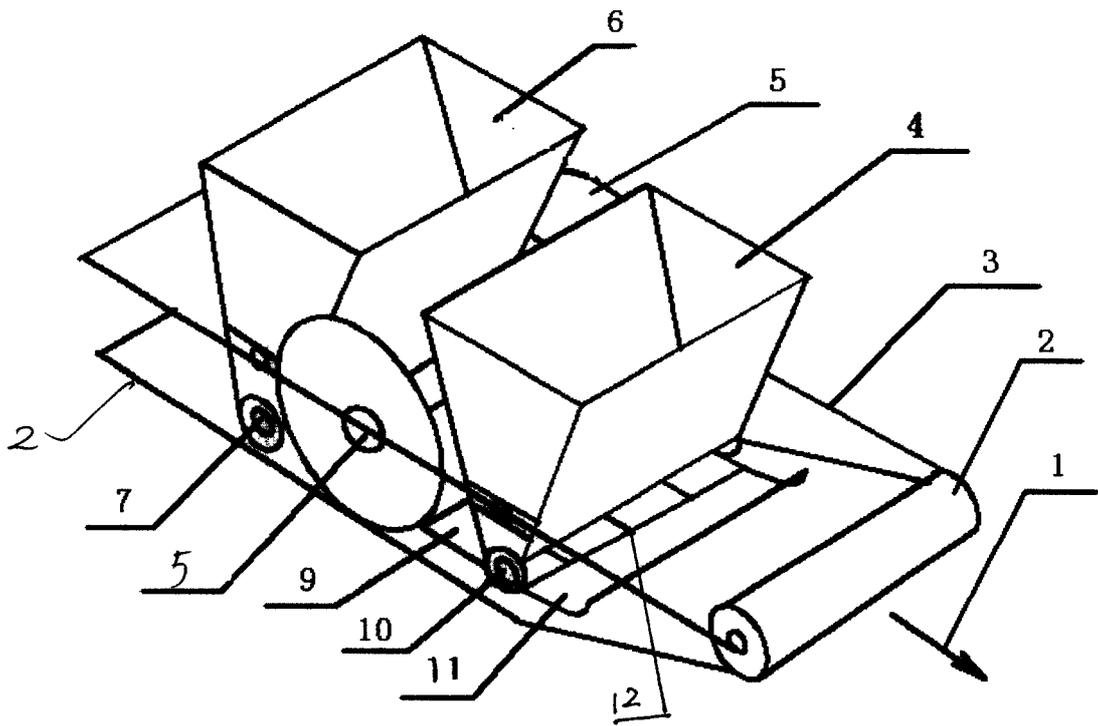


图 1

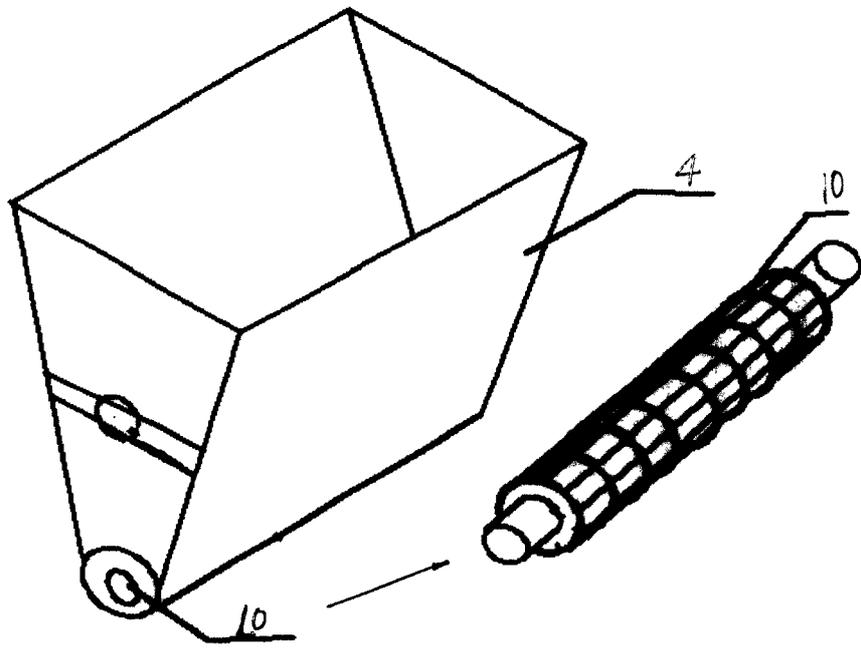


图 2

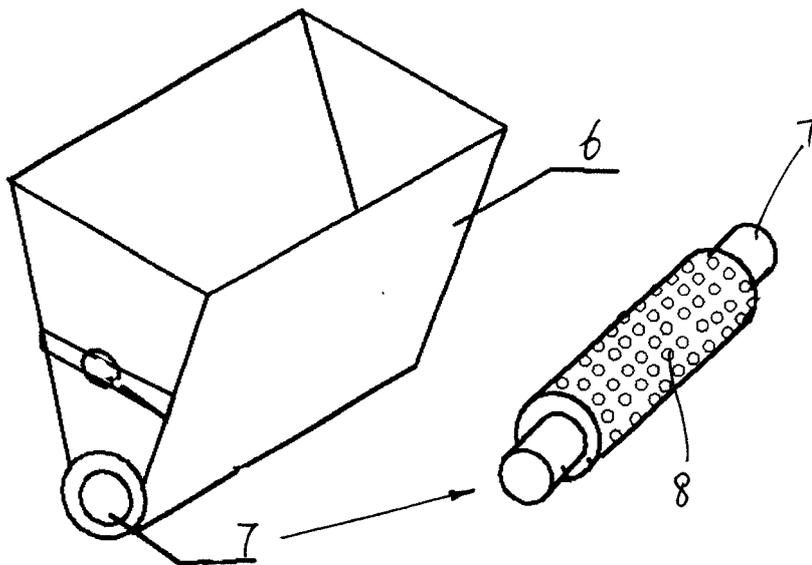


图 3