(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105165156 A
(43)申请公布日 2015.12.23

(21)申请号 201510630104.5

(22)申请日 2015.09.29

(71)申请人 哈尔滨市金马农机配件制造有限公司

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市阿城区新利街道利平村(原利平小学)

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

A01B 49/06(2006.01)

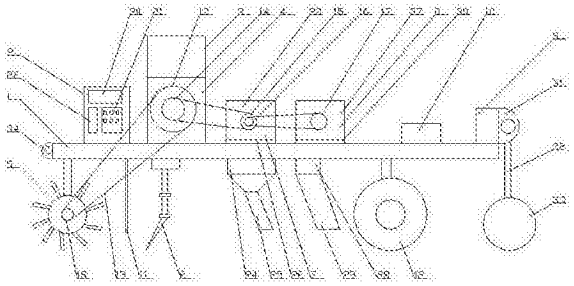
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种新型旋耕播种施肥装置

(57)摘要

一种新型旋耕播种施肥装置，包括机架、控制箱、油箱、发动机组、旋耕装置、开垄装置、播种装置、施肥装置、辊压装置，所述的机架上端左侧装置控制箱，所述的控制箱右端装置发动机组，所述的发动机组上端装置油箱，发动机组右端装置播种装置，所述的播种装置右端装置施肥装置，所述的施肥装置右端装置车轮马达，所述的车轮马达右端装置辊压装置，所述的机架下端左侧装置旋耕装置，所述的旋耕装置右端设置挡泥板，所述的挡泥板右端装置开垄装置，所述的机架下端右侧装置行走轮。本发明功能丰富、实用性强，极大的便捷了农业劳作，有效的提高了生产效率，减少了人体劳动强度，并且节约了生产成本。



CN 105165156 A

1. 一种新型旋耕播种施肥装置，包括机架、控制箱、油箱、发动机组、旋耕装置、开垄装置、播种装置、施肥装置、辊压装置，其特征在于：所述的机架上端左侧装置控制箱，所述的控制箱右端装置发动机组，所述的发动机组上端装置油箱，发动机组右端装置播种装置，所述的播种装置右端装置施肥装置，所述的施肥装置右端装置车轮马达，所述的车轮马达右端装置辊压装置，所述的机架下端左侧装置旋耕装置，所述的旋耕装置右端设置挡泥板，所述的挡泥板右端装置开垄装置，所述的机架下端右侧装置行走轮；所述的发动机组上装置第一齿轮、第二齿轮，第一齿轮、第二齿轮固定在同一根传动轴上；所述的播种装置上装置第三齿轮、第四齿轮，第三齿轮、第四齿轮固定在同一根传动轴上；所述的施肥装置上装置第五齿轮；所述的旋耕装置上装置第六齿轮。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型旋耕播种施肥装置，其特征在于：所述的第一齿轮通过传动链条连接第六齿轮。

3. 根据权利要求 1 所述的一种新型旋耕播种施肥装置，其特征在于：所述的第二齿轮通过传动链条连接第三齿轮。

4. 根据权利要求 1 所述的一种新型旋耕播种施肥装置，其特征在于：所述的第四齿轮通过传动链条连接第五齿轮。

5. 根据权利要求 1 所述的一种新型旋耕播种施肥装置，其特征在于：所述的控制箱上装置显示屏、控制盘、广播装置。

6. 根据权利要求 1 所述的一种新型旋耕播种施肥装置，其特征在于：所述的播种装置由种子箱、播种器、排种管构成，所述的种子箱内部设置压力传感装置，所述的第三齿轮连接带动播种器的运转，所述的播种器、排种管装置在机架下端。

7. 根据权利要求 1 所述的一种新型旋耕播种施肥装置，其特征在于：所述的施肥装置由肥料箱、施肥器、排肥管构成，所述的肥料箱内部设置压力传感装置，所述的第五齿轮连接带动施肥器的运转，所述的施肥器、排肥管装置在机架下端。

8. 根据权利要求 1 所述的一种新型旋耕播种施肥装置，其特征在于：所述的辊压装置由液压驱动装置、液压轴、辊轮构成。

9. 根据权利要求 1 所述的一种新型旋耕播种施肥装置，其特征在于：所述的机架左端装置拖拉头。

一种新型旋耕播种施肥装置

技术领域

[0001] 本发明涉及农业机械领域，特别是一种新型旋耕播种施肥装置。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展与我国经济实力的日益增强，我国的农业也得到了飞速的发展，各种农用机械产品已经应用于千家万户，这些机械的出现，不仅节约了劳动力，并且极大的提高了劳动效率。

[0003] 在农业种植过程中，不同时期需要不同的农机作业，但是常规的农用机械仅仅具有一两种功能，这样，对于农户来说，购买机械成本较高，并且机械体积较大，无处置放，无形中增加了农业生产成本，增加了家庭开支。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种新型旋耕播种施肥装置，同时具有耕地、开垄、播种、施肥等多种功能，功能丰富、实用性强，极大的便捷了农业劳作，有效的提高了生产效率，减少了人体劳动强度，并且节约了生产成本。

[0005] 本发明的目的通过以下技术方案来实现：

一种新型旋耕播种施肥装置，包括机架、控制箱、油箱、发动机组、旋耕装置、开垄装置、播种装置、施肥装置、辊压装置，所述的机架上端左侧装置控制箱，所述的控制箱右端装置发动机组，所述的发动机组上端装置油箱，发动机组右端装置播种装置，所述的播种装置右端装置施肥装置，所述的施肥装置右端装置车轮马达，所述的车轮马达右端装置辊压装置，所述的机架下端左侧装置旋耕装置，所述的旋耕装置右端设置挡泥板，所述的挡泥板右端装置开垄装置，所述的机架下端右侧装置行走轮；所述的发动机组上装置第一齿轮、第二齿轮，第一齿轮、第二齿轮固定在同一根传动轴上；所述的播种装置上装置第三齿轮、第四齿轮，第三齿轮、第四齿轮固定在同一根传动轴上；所述的施肥装置上装置第五齿轮；所述的旋耕装置上装置第六齿轮。

[0006] 所述的第一齿轮通过传动链条连接第六齿轮。

[0007] 所述的第二齿轮通过传动链条连接第三齿轮。

[0008] 所述的第四齿轮通过传动链条连接第五齿轮。

[0009] 所述的控制箱上装置显示屏、控制盘、广播装置。

[0010] 所述的播种装置由种子箱、播种器、排种管构成，所述的种子箱内部设置压力传感装置，所述的第三齿轮连接带动播种器的运转，所述的播种器、排种管装置在机架下端。

[0011] 所述的施肥装置由肥料箱、施肥器、排肥管构成，所述的肥料箱内部设置压力传感装置，所述的第五齿轮连接带动施肥器的运转，所述的施肥器、排肥管装置在机架下端。

[0012] 所述的辊压装置由液压驱动装置、液压轴、辊轮构成。

[0013] 所述的机架左端装置拖拉头。

[0014] 本发明的有益效果：本发明的一种新型旋耕播种施肥装置，可以使人们根据实际

需求选择不同的工具组合使用，同时具有耕地、开垄、播种、施肥等多种功能，功能丰富、实用性强，极大的便捷了农业劳作，有效的提高了生产效率，减少了人体劳动强度，并且节约了生产成本。

附图说明

[0015] 图 1是本发明的整体结构示意图；

图中，1-机架；2-控制箱；3-油箱；4-发动机组；5-旋耕装置；6-开垄装置；7-播种装置；8-施肥装置；9-辊压装置；10-车轮马达；11-挡泥板；12-行走轮；13-第一齿轮；14-第二齿轮；15-第三齿轮；16-第四齿轮；17-第五齿轮；18-第六齿轮；19-传动链条；20-显示屏；21-控制盘；22-广播装置；23-种子箱；24-播种器；25-排种管；26-压力传感装置；27-肥料箱；28-施肥器；29-排肥管；30-压力传感装置；31-液压驱动装置；32-液压轴；33-辊轮；34-拖拉头。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0017] 实施例 1

如图 1所示，一种新型旋耕播种施肥装置，包括机架 1、控制箱 2、油箱 3、发动机组 4、旋耕装置 5、开垄装置 6、播种装置 7、施肥装置 8、辊压装置 9，所述的机架 1上端左侧装置控制箱 2，所述的控制箱 2右端装置发动机组 4，所述的发动机组 4上端装置油箱 3，发动机组 4右端装置播种装置 7，所述的播种装置 7右端装置施肥装置 8，所述的施肥装置 8右端装置车轮马达 10，所述的车轮马达 10右端装置辊压装置 9，所述的机架 1下端左侧装置旋耕装置 5，所述的旋耕装置 5右端设置挡泥板 11，所述的挡泥板 11右端装置开垄装置 6，所述的机架 1下端右侧装置行走轮 12；所述的发动机组 4上装置第一齿轮 13、第二齿轮 14，第一齿轮 13、第二齿轮 14固定在同一根传动轴上；所述的播种装置 7上装置第三齿轮 15、第四齿轮 16，第三齿轮 15、第四齿轮 16固定在同一根传动轴上；所述的施肥装置 8上装置第五齿轮 17；所述的旋耕装置 5上装置第六齿轮 18。

[0018] 实施例 2

如图 1所示，所述的第一齿轮 13通过传动链条 19连接第六齿轮 18。

[0019] 实施例 3

如图 1所示，所述的第二齿轮 14通过传动链条 19连接第三齿轮 15。

[0020] 实施例 4

如图 1所示，所述的第四齿轮 16通过传动链条 19连接第五齿轮 17。

[0021] 实施例 5

如图 1所示，所述的控制箱 2上装置显示屏 20、控制盘 21、广播装置 22。

[0022] 实施例 6

如图 1所示，所述的播种装置 7由种子箱 23、播种器 24、排种管 25构成，所述的种子箱 23内部设置压力传感装置 26，所述的第三齿轮 15连接带动播种器 24的运转，所述的播种器 24、排种管 25装置在机架 1下端。

[0023] 实施例 7

如图 1所示，所述的施肥装置 8由肥料箱 27、施肥器 28、排肥管 29构成，所述的肥料箱 27内部设置压力传感装置 30，所述的第五齿轮 17连接带动施肥器 28的运转，所述的施肥器 28、排肥管 29装置在机架 1下端。

[0024] 实施例 8

如图 1所示，所述的辊压装置 9由液压驱动装置 31、液压轴 32、辊轮 33构成。

[0025] 实施例 9

如图 1所示，所述的机架 1左端装置拖拉头 34。

[0026] 实施例 10

本发明的一种新型旋耕播种施肥装置，内部油箱为发动机组提供能源，发动机组上装置第一齿轮、第二齿轮，所述的第一齿轮通过传动链条连接带动第六齿轮，使旋耕机工作；第二齿轮通过传动链条连接第三齿轮，带动播种装置内部播种器工作；第四齿轮通过传动链条连接第五齿轮工作，带动施肥器工作。

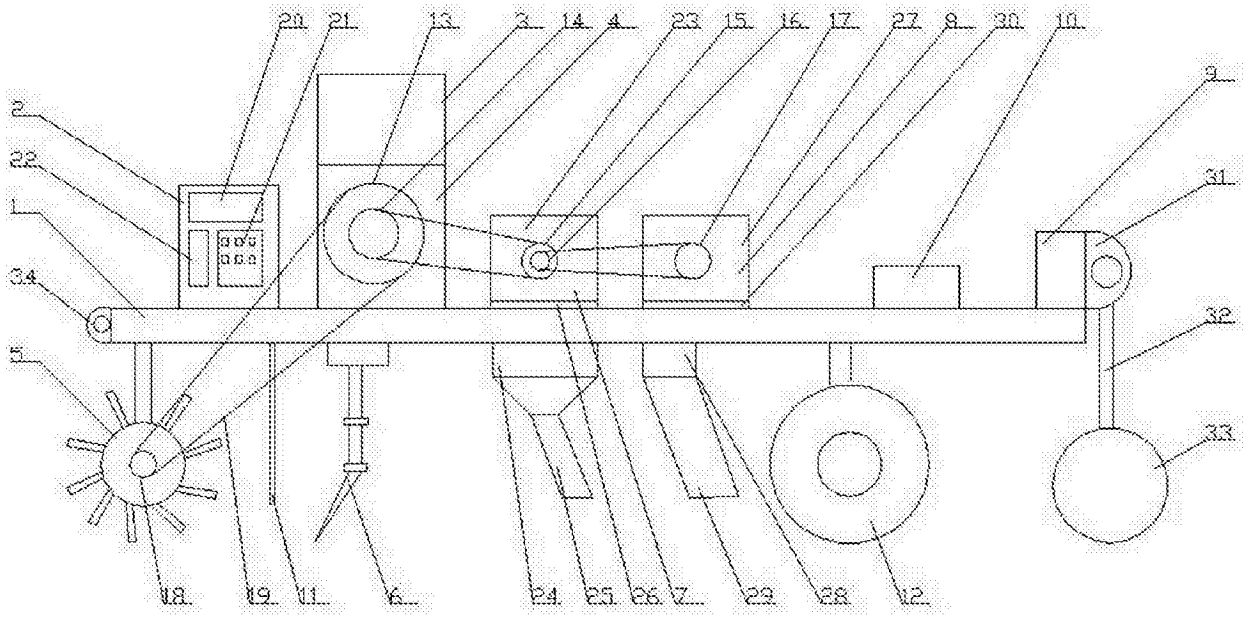

20
21
13
3
14
4
23
15
16
17
27
9
30
10
2
22
1
34
5
9
31
32
33
18
19
11
6
24
25
26
7
29
28
12

图 1