



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204383863 U

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201420847478.3

(22) 申请日 2014.12.26

(73) 专利权人 无锡市湖山植保机械厂
地址 214000 江苏省无锡市滨湖区胡埭工业安置区南区联合路

(72) 发明人 施铮

(74) 专利代理机构 无锡华源专利事务所(普通合伙) 32228

代理人 孙力坚

(51) Int. Cl.

B65B 63/04(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

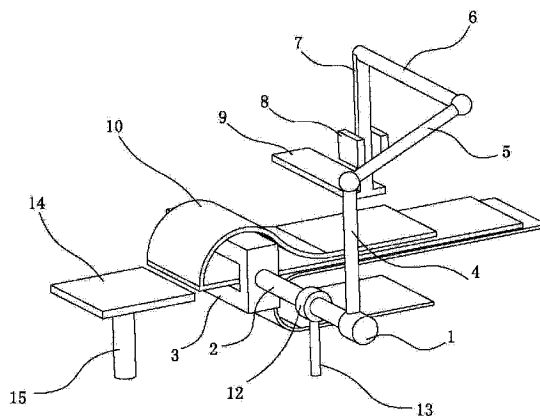
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

农机用擦拭布的推板式真空吸附折叠装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种农机用擦拭布的推板式真空吸附折叠装置,包括位于输送带一侧并与电机连接的驱动轴,驱动轴轴向连接有转杆,转杆的端部连接位于输送带端侧的翻折板;驱动轴的侧壁固连有第一连杆,第一连杆的上端铰接第二连杆,第二连杆与第三连杆铰接,第三连杆与驱动轴平行,第三连杆的端部固连有压杆,压杆通过限位板竖直安装于输送带的上方,压杆的下端固连压板;所述转杆及翻折板均为中空结构,转杆的侧壁带有通孔,于通孔处连接有环套,环套通过气管与真空发生器连接;所述翻折板的夹持内侧带有与其内腔连通的吸气孔;于输送带的端侧的翻折板的侧方安装有推板,推板的下表面与气缸连接,气缸安装于机架上。



1. 一种农机用擦拭布的推板式真空吸附折叠装置,其特征在于:包括位于输送带(11)一侧并与电机连接的驱动轴(1),驱动轴(1)轴向连接有转杆(2),转杆(2)的端部连接位于输送带(11)端侧的翻折板(3);驱动轴(1)的侧壁固连有第一连杆(4),第一连杆(4)的上端铰接第二连杆(5),第二连杆(5)与第三连杆(6)铰接,第三连杆(6)与驱动轴(1)平行,第三连杆(6)的端部固连有压杆(7),压杆(7)通过限位板(8)垂直安装于输送带(11)的上方,压杆(7)的下端固连压板(9);

所述转杆(2)及翻折板(3)均为中空结构,转杆(2)的侧壁带有通孔(21),于通孔(21)处连接有环套(12),环套(12)通过气管(13)与真空发生器连接;所述翻折板(3)的夹持内侧带有与其内腔连通的吸气孔(31);

于输送带(11)的端侧的翻折板(3)的侧方安装有推板(14),推板(14)的下表面与气缸(15)连接,气缸(15)安装于机架上。

农机用擦拭布的推板式真空吸附折叠装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及农业机械领域，特别涉及农机用擦拭布的折叠包装装置。

背景技术：

[0002] 农业技术领域，农机如旋耕机、割草机等设备逐渐取代了人工作业，其工作效率高，降低了生产成本。

[0003] 农机使用后一般需要进行防护处理，如进行防锈、防尘等。防护处理时常常需要对其金属部件如犁刀、割草刀、发动机等的表面进行灰尘擦拭、擦油，擦拭过程中使用擦拭布，擦拭布一般通过折叠后包裹于包装袋中。

[0004] 现有技术中，擦拭布通过人工折叠包装，其效率低下、人工成本较高。

实用新型内容：

[0005] 本申请人针对现有技术存在的上述缺点，进行研究和设计，提供一种农机用擦拭布的推板式真空吸附折叠装置，其具有结构简单、工作可靠的特点。

[0006] 为了解决上述问题，本实用新型采用如下方案：

[0007] 一种农机用擦拭布的推板式真空吸附折叠装置，包括位于输送带一侧并与电机连接的驱动轴，驱动轴轴向连接有转杆，转杆的端部连接位于输送带端侧的翻折板；驱动轴的侧壁固连有第一连杆，第一连杆的上端铰接第二连杆，第二连杆与第三连杆铰接，第三连杆与驱动轴平行，第三连杆的端部固连有压杆，压杆通过限位板竖直安装于输送带的上方，压杆的下端固连压板；

[0008] 所述转杆及翻折板均为中空结构，转杆的侧壁带有通孔，于通孔处连接有环套，环套通过气管与真空发生器连接；所述翻折板的夹持内侧带有与其内腔连通的吸气孔；

[0009] 于输送带的端侧的翻折板的侧方安装有推板，推板的下表面与气缸连接，气缸安装于机架上。

[0010] 本实用新型的技术效果在于：

[0011] 本实用新型的结构简单，通过连杆、翻折板、推板的联动配合实现对擦拭布的可靠折叠，其操作简便、工作可靠、降低了生产成本；采用翻折板的真空吸附，进一步提高对擦拭布折叠的可靠性。

附图说明：

[0012] 图 1 为本实用新型的立体结构图。

[0013] 图 2 为本实用新型的主视图。

[0014] 图 3 为本实用新型的翻折板的立体结构图。

[0015] 图中：1、驱动轴；2、转杆；3、翻折板；4、第一连杆；5、第二连杆；6、第三连杆；7、压杆；8、限位板；9、压板；10、擦拭布；11、输送带；12、环套；13、气管；14、推板；15、气缸。

具体实施方式：

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。

[0017] 如图 1、图 2 及图 3 所示,本实施例的农机用擦拭布的推板式真空吸附折叠装置,包括位于输送带 11 一侧并与电机连接的驱动轴 1,驱动轴 1 轴向连接有转杆 2,转杆 2 的端部连接位于输送带 11 上方的翻折板 3;驱动轴 1 的侧壁固连有第一连杆 4,第一连杆 4 的上端铰接第二连杆 5,第二连杆 5 与第三连杆 6 铰接,第三连杆 6 与驱动轴 1 平行,第三连杆 6 的端部固连有压杆 7,压杆 7 通过限位板 8 竖直安装于输送带 11 的上方,压杆 7 的下端固连压板 9。

[0018] 转杆 2 及翻折板 3 均为中空结构,转杆 2 的侧壁带有通孔 21,于通孔 21 处连接有环套 12,环套 12 通过气管 13 与真空发生器连接;翻折板 3 的夹持内侧带有与其内腔连通的吸气孔 31。

[0019] 为进一步提高擦拭布 10 的折叠可靠性,于输送带 11 的端侧的翻折板 3 的侧方安装有推板 (14),推板 (14) 的下表面与气缸 (15) 连接,气缸 (15) 安装于机架上。

[0020] 本实用新型工作时,当输送带 11 将擦拭布 10 输送至翻折板 3 之间时,真空发生器 (未画出) 工作,保持翻折板 3 带有一定的吸附力,翻折板 3 吸住擦拭布 10,擦拭布 10 的末端位于推板 14 上;电机带动驱动轴 1 转动 180 度,翻折板 3 对擦拭布 10 进行顺时针翻折,电机工作的同时,气缸 15 推动推板 14 将擦拭布 10 推起,与翻折板 3 配合实现对擦拭布 10 折叠;驱动轴 1 转动时,第一连杆 4、第二连杆 5、第三连杆 6 联动,压杆 7 带动压板 9 下压,将翻折后的擦拭布 10 的上层与下层压紧;电机反转时,真空发生器停止工作,翻折板 3 释放擦拭布 10,推送机构 (未画出) 将擦拭布 10 沿着图 1 中的箭头方向推出,压板 9 及气缸 15 回位。

[0021] 本实用新型的结构简单,通过连杆、翻折板、推板的联动配合实现对擦拭布的可靠折叠,其操作简便、工作可靠、降低了生产成本;采用翻折板的真空吸附,进一步提高对擦拭布折叠的可靠性。

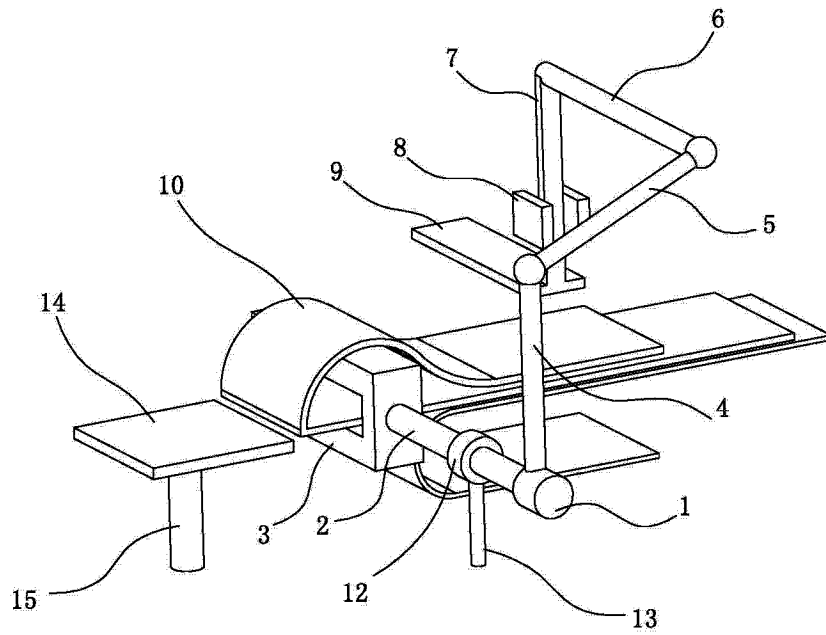


图 1

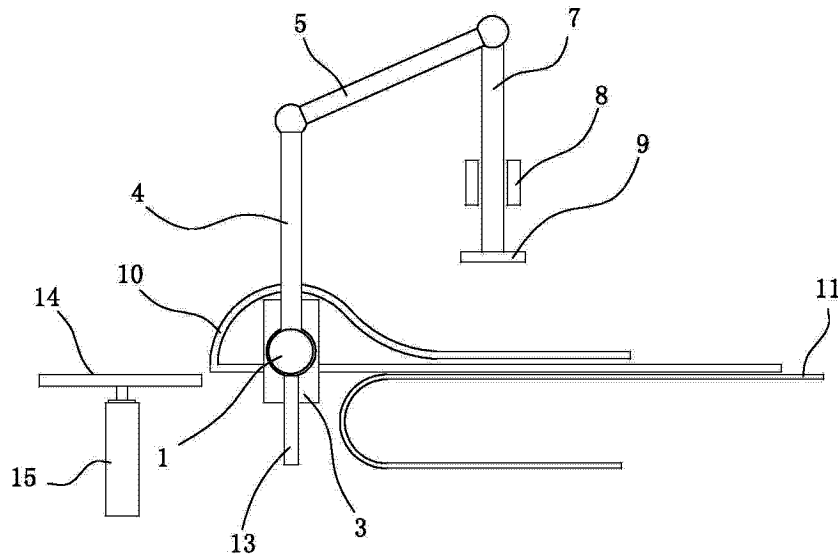


图 2

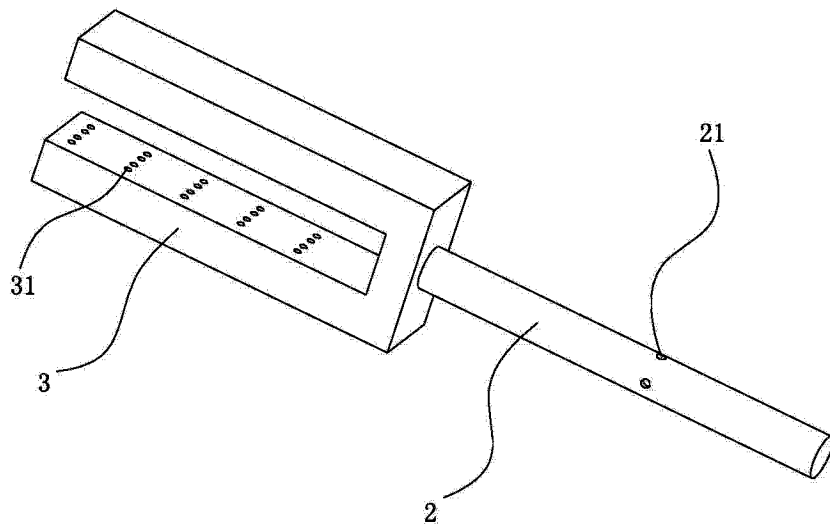


图 3