(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 105883473 A
(43)申请公布日 2016.08.24

(21)申请号 201410850860.4

(22)申请日 2014.12.26

(71)申请人 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

(51)Int.Cl.
B65H 37/06(2006.01)
B65H 45/04(2006.01)
B65H 5/22(2006.01)
B65H 5/02(2006.01)

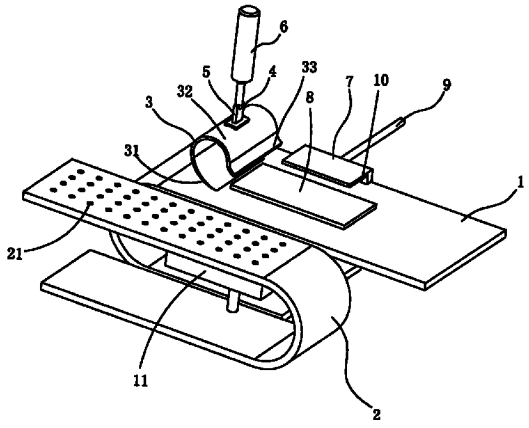
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

农机用擦拭布的导向折叠吸附输送装置

(57)摘要

本发明涉及一种农机用擦拭布的导向折叠吸附输送装置，包括横向平行设置的第一输送带、第二输送带、纵向位于第一输送带一侧的推送板，推板与推送杆连接；第一输送带的上方通过气缸安装有导向折叠板，导向折叠板带有位于下方的减薄区及位于上方的弯折区，减薄区与弯折区形成带有开口的管状结构；所述第二输送带上均布有吸附孔，第二输送带的下方安装有真空吸附腔，真空吸附腔与真空发生器连接。本发明的结构简单，通过导向折叠板对输送过程中的擦拭布进行导向翻折，折叠过程中无需其他动力，其操作简便、工作可靠、生产成本低；采用真空吸附的输送方式，防止推送过程中擦拭布偏移，提高输送的可靠性。



CN 105883473 A

1. 一种农机用擦拭布的导向折叠吸附输送装置，其特征在于：包括横向平行设置的第一输送带 (1)、第二输送带 (2)、纵向位于第一输送带 (1) 一侧的推板 (7)，推板 (7) 与推送杆 (9) 连接；第一输送带 (1) 的上方通过气缸 (6) 安装有导向折叠板 (3)，导向折叠板 (3) 带有位于下方的减薄区 (31) 及位于上方的弯折区 (32)，减薄区 (31) 与弯折区 (32) 形成带有开口的管状结构；

所述第二输送带 (2) 上均布有吸附孔 (21)，第二输送带 (2) 的下方安装有真空吸附腔 (11)，真空吸附腔 (11) 与真空发生器 (12) 连接。

2. 按照权利要求 1 所述农机用擦拭布的导向折叠吸附输送装置，其特征在于：所述导向折叠板 (3) 的折弯部连接有安装板 (4)，安装板 (4) 通过连接板 (5) 与气缸 (6) 的活塞杆固连。

3. 按照权利要求 1 所述农机用擦拭布的导向折叠吸附输送装置，其特征在于：所述推板 (7) 带有 L 型结构，其与第一输送带 (1) 之间带有可容纳双层擦拭布 (8) 的挤压空间 (10)。

4. 按照权利要求 1 所述农机用擦拭布的导向折叠吸附输送装置，其特征在于：所述弯折区 (32) 的端部带有导向缘 (33)。

5. 按照权利要求 1 所述农机用擦拭布的导向折叠吸附输送装置，其特征在于：所述真空发生器 (12) 安装于第二输送带 (2) 的下方。

农机用擦拭布的导向折叠吸附输送装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及农业机械设备领域，特别涉及农机用擦拭布的折叠包装装置。

背景技术：

[0002] 农业技术领域中，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。

发明内容：

[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导向折叠吸附输送装置，其具有结构简单、工作可靠的特点。

[0006] 为了解决上述问题，本发明采用如下方案：

[0007] 一种农机用擦拭布的导向折叠吸附输送装置，包括横向平行设置的第一输送带、第二输送带、纵向位于第一输送带一侧的推送板，推板与推送杆连接；第一输送带的上方通过气缸安装有导向折叠板，导向折叠板带有位于下方的减薄区及位于上方的弯折区，减薄区与弯折区形成带有开口的管状结构；

[0008] 所述第二输送带上均布有吸附孔，第二输送带的下方安装有真空吸附腔，真空吸附腔与真空发生器连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进：

[0010] 所述导向折叠板的折弯部连接有安装板，安装板通过连接板与气缸的活塞杆固连。

[0011] 所述推板带有 L 型结构，其与第一输送带之间带有可容纳双层擦拭布的挤压空间。

[0012] 所述弯折区的端部带有导向缘。

[0013] 所述真空发生器安装于第二输送带的下方。

[0014] 本发明的技术效果在于：

[0015] 本发明的结构简单，通过导向折叠板对输送过程中的擦拭布进行导向翻折，折叠过程中无需其他动力，其操作简便、工作可靠、生产成本低；采用真空吸附的输送方式，防止推送过程中擦拭布偏移，提高输送的可靠性。

附图说明：

[0016] 图 1 为本发明的立体结构图。

[0017] 图 2 为本发明的主视图。

[0018] 图中：1、第一输送带；2、第二输送带；21、吸附孔；3、导向折叠板；31、减薄区；32、弯折区；33、导向缘；4、安装板；5、连接板；6、气缸；7、推板；8、擦拭布；9、推送杆；10、挤压空间；11、真空吸附腔；12、真空发生器。

具体实施方式：

[0019] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步说明。

[0020] 如图1、图2所示，本实施例的农机用擦拭布的导向折叠吸附输送装置，包括横向平行设置的第一输送带1、第二输送带2、纵向位于第一输送带1一侧的推板7，推板7与推送杆9连接；第一输送带1的上方通过气缸6安装有导向折叠板3，导向折叠板3带有位于下方的减薄区31及位于上方的弯折区32，减薄区31与弯折区32形成带有开口的管状结构。

[0021] 第二输送带2上均布有吸附孔21，第二输送带2的下方安装有真空吸附腔11，真空吸附腔11与真空发生器12连接，真空发生器12隐蔽安装于第二输送带2的下方，占用空间小。

[0022] 导向折叠板3的折弯部连接有安装板4，安装板4通过连接板5与气缸6的活塞杆固连。

[0023] 推板7带有L型结构，其与第一输送带1之间带有可容纳双层擦拭布8的挤压空间10。

[0024] 弯折区32的端部带有导向缘33，导向缘33于弯折区32的端部延伸，实现对导向折弯后的擦拭布8进行导向。

[0025] 本发明工作时，擦拭布8在第一输送带1的输送下向导向折叠板3推送，导向折叠板3将擦拭布8折叠成双层结构，折叠后的擦拭布8在推板7的推动下输送至第二输送带2，擦拭布8于第二输送带2上在真空发生器12的真空吸附下输出，进入下一工位。

[0026] 本发明的结构简单，通过导向折叠板对输送过程中的擦拭布进行导向翻折，折叠过程中无需其他动力，其操作简便、工作可靠、生产成本低；采用真空吸附的输送方式，防止推送过程中擦拭布偏移，提高输送的可靠性。

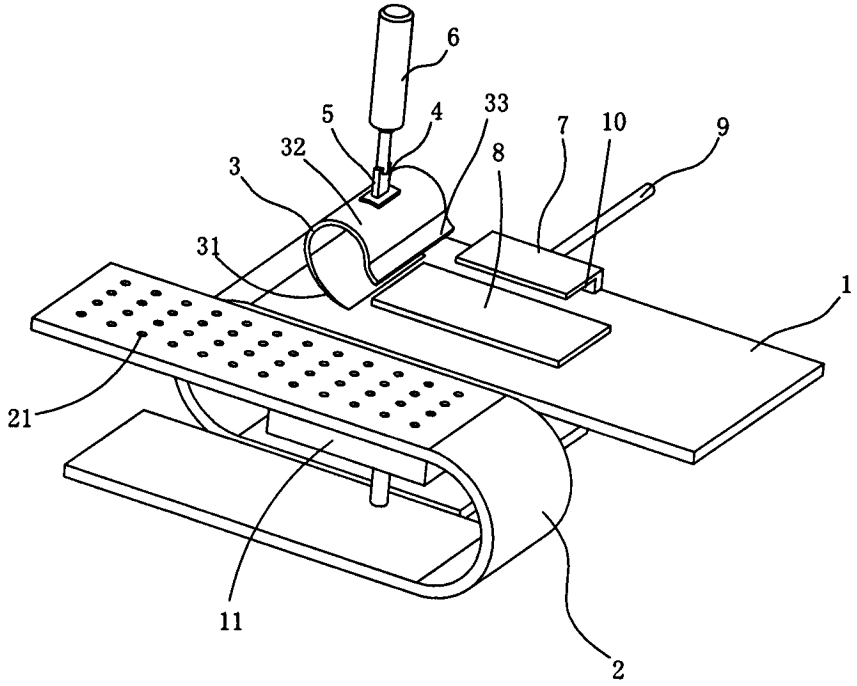


图 1

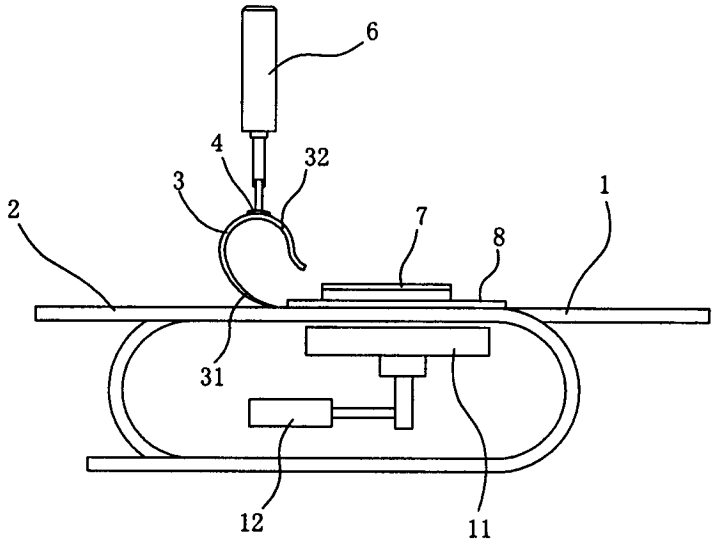


图 2