



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103496471 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201310380037. 7

(22) 申请日 2013. 08. 28

(71) 申请人 苏州国衡机电有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区胜浦镇
江浦路 66 号

(72) 发明人 特雷弗·贝利

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B65B 43/54 (2006. 01)

B65B 61/28 (2006. 01)

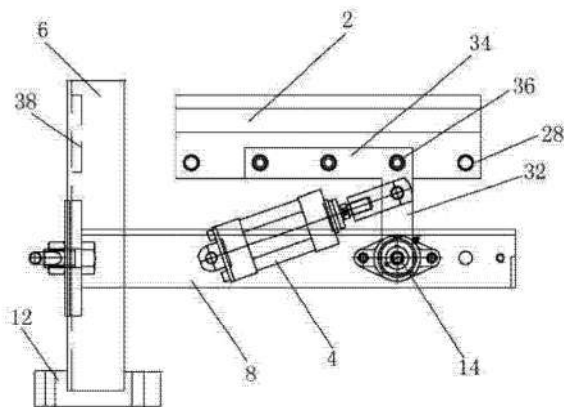
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种用于包装机械的承接装置

(57) 摘要

本发明涉及一种用于包装机械的承接装置，包括垂直延伸的支架和设于所述支架上横向延伸的承接板，其特征在于：还包括设于所述支架上的驱动气缸，所述承接板可转动的设于所述支架上，所述驱动气缸的轴向一端固定于所述支架，另一端与所述承接板轴接。本发明的承接装置，除了具有传统的承接作用外，还能翻转倾斜将包装好的物料平稳的输送给近旁的输送设备，省时省力，有利于提高工作效率。采用气缸驱动承接板转动，容易实现且定位稳定。



1. 一种用于包装机械的承接装置,包括垂直延伸的支架和设于所述支架上横向延伸的承接板,其特征在于:还包括设于所述支架上的驱动气缸,所述承接板可转动的设于所述支架上,所述驱动气缸的轴向一端固定于所述支架,另一端与所述承接板轴接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于包装机械的承接装置,其特征在于:所述承接板包括纵向设置的转轴,和设于所述转轴上方两端的两块分接板,所述分接板包括与转轴所在横向平面成钝角的倾斜部。

3. 根据权利要求2所述的一种用于包装机械的承接装置,其特征在于:所述钝角的角度为 170° - 175° 。

4. 根据权利要求2所述的一种用于包装机械的承接装置,其特征在于:所述倾斜部的顶部设有挡边。

5. 根据权利要求4所述的一种用于包装机械的承接装置,其特征在于:所述挡边与转轴所在横向平面的夹角为 95° - 100° 。

6. 根据权利要求2所述的一种用于包装机械的承接装置,其特征在于:所述分接板包括两层弹性板体,两层弹性板体间形成中空的缓冲腔。

7. 根据权利要求1所述的一种用于包装机械的承接装置,其特征在于:所述承接板包括一与所述支架相连的连接件,所述连接件的一端轴接于支架,另一端固定于承接板,所述承接板上沿横向设有多个第一固定孔,所述连接件通过第一固定孔固定于承接板。

8. 根据权利要求1所述的一种用于包装机械的承接装置,其特征在于:所述承接板包括一与所述支架相连的连接件,所述连接件包括长条形旋转片,所述旋转片的一端轴接于支架,另一端垂直设有一长条形连接片,并通过所述连接片与承接板固定,所述连接片上设有直线排列的多个第二固定孔。

9. 根据权利要求1所述的一种用于包装机械的承接装置,其特征在于:所述支架包括垂直的立柱和横向的支撑件,所述承接板设于所述支撑件上,所述立柱上设有沿垂直方向排列的多个安装孔,所述支撑件通过所述安装孔螺纹连接于所述立柱。

一种用于包装机械的承接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种机械设备,尤其涉及一种包装机械的附属设备。

背景技术

[0002] 承接装置通常设于包装机械出口处下方,用于承接包装中和包装好的物料。由于包装好的物料常常需要通过输送设备例如输送带运送到下一工位或指定地点,因此承接装置往往与输送设备紧挨设置,方便人工将承接装置上包装好的物料搬运到输送设备上。但由于是人工搬运,费力且效率较低。

发明内容

[0003] 本发明克服了现有技术的不足,提供一种能自动翻转输送物料,省时省力,稳定、安全且灵活可调、适应性好的用于包装机械的承接装置。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案为:一种用于包装机械的承接装置,包括垂直延伸的支架和设于所述支架上横向延伸的承接板,其特征在于:还包括设于所述支架上的驱动气缸,所述承接板可转动的设于所述支架上,所述驱动气缸的轴向一端固定于所述支架,另一端与所述承接板轴接。

[0005] 优选的,所述承接板包括纵向设置的转轴,和设于所述转轴上方两端的两块分接板,所述分接板包括与转轴所在横向平面成钝角的倾斜部。

[0006] 优选的,所述钝角的角度为 170° - 175° 。

[0007] 优选的,所述倾斜部的顶部设有挡边。

[0008] 优选的,所述挡边与转轴所在横向平面的夹角为 95° - 100° 。

[0009] 优选的,所述分接板包括两层弹性板体,两层弹性板体间形成中空的缓冲腔。

[0010] 优选的,所述承接板包括一与所述支架相连的连接件,所述连接件的一端轴接于支架,另一端固定于承接板,所述承接板上沿横向设有多个第一固定孔,所述连接件通过第一固定孔固定于承接板。

[0011] 优选的,所述承接板包括一与所述支架相连的连接件,所述连接件包括长条形旋转片,所述旋转片的一端轴接于支架,另一端垂直设有一长条形连接片,并通过所述连接片与承接板固定,所述连接片上设有直线排列的多个第二固定孔。

[0012] 优选的,所述支架包括垂直的立柱和横向的支撑件,所述承接板设于所述支撑件上,所述立柱上设有沿垂直方向排列的多个安装孔,所述支撑件通过所述安装孔螺纹连接于所述立柱。

[0013] 本发明解决了背景技术中存在的缺陷,具有如下有益效果:

1. 本发明的承接装置,除了具有传统的承接作用外,还能翻转倾斜将包装好的物料平稳的输送给近旁的输送设备,省时省力,有利于提高工作效率。采用气缸驱动承接板转动,容易实现且定位稳定。

[0014] 2. 承接板中设置两块分别具有倾斜部的分接板,一方面对承接的物料具有向中部

集中和收拢的作用,另一方面对承接方向增加的物料重量有一定的缓冲作用。倾斜部与转轴所在横向平面成 $170^{\circ} - 175^{\circ}$ 时,既能实现对物料较为平稳的承接,又能实现较好的缓冲。尤其分接板可以设置为具有中空缓冲腔的两层弹性结构,加强缓冲效果,延长使用寿命。进一步在倾斜部顶部设置挡边可以保护包装好的物料不会向侧面倾覆。

[0015] 3. 承接板上可以沿横向设置多个第一固定孔,连接件可以选择不同位置的第一固定孔与承接板相连,从而根据物料落下的位置调整承接板的安装位置和受力位置。连接件与承接板相连的一端具体可以通过一平行于承接板横向延伸方向的长条形连接片来连接,连接片与承接板多个位置固定,连接更加稳定。

[0016] 4. 承接板的高度可以设置为相对于支架可调的形式,便于根据具体落料高度和与输送设备的高度差调节承接板高度,达到最稳定、安全的承接和转送效果。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0018] 图 1 是本发明的优选实施例的正视图;

图 2 是本发明的优选实施例的侧视图;

图 3 是本发明的优选实施例中承接板两层结构的放大示意图;

图中:2、本体,4、驱动气缸,6、立柱,8、支撑件,12、安装板,14、转轴,16、倾斜部,18、垂直部,22、挡边,24、弹性板体,26、缓冲腔,28、第一固定孔,32、旋转片,34、连接片,36、第二固定孔,38、安装孔。

具体实施方式

[0019] 现在结合附图和实施例对本发明作进一步详细的说明,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0020] 如图 1-3 所示,一种用于包装机械的承接装置,包括垂直延伸的支架和设于支架上横向延伸的承接板,还包括设于支架上的驱动气缸 4。承接板可转动的设于支架上,驱动气缸 4 的轴向一端固定于支架,另一端与承接板轴接。

[0021] 具体的,支架包括垂直的立柱 6 和横向的板状支撑件 8。立柱 6 可以是独立的结构也可以是包装机中用于固定横向延伸的出料喷嘴的支柱。立柱 6 底部设有安装板 12,用于与地面固定。承接板设于支撑件 8 上。承接板包括横向延伸的板状本体 2 以及连接本体 2 和支撑件 8 的连接件,连接件的一端固定于本体 2,另一端通过转轴 14 轴接于支撑件 8,转轴 14 纵向设置,驱动气缸 4 轴向与转轴 14 垂直。本体 2 包括分别设于转轴 14 上方两端的两块分接板,分接板包括与转轴 14 所在横向平面成钝角的倾斜部 16,还包括设于倾斜部 16 下端与转轴 14 所在横向平面成直角的垂直部 18。钝角 α 的角度优选为 $170^{\circ} - 175^{\circ}$ 。本体 2 通过两个平行设置的连接件与支撑件 8 相连,两块分接板分别通过垂直部 18 固定于对应的连接件。进一步的,倾斜部 16 的顶部设有挡边 22。挡边 22 与转轴 14 所在横向平面的夹角 β 优选为 $95^{\circ} - 100^{\circ}$ 。分接板包括两层弹性板体 24,两层弹性板体 24 间形成中空的缓冲腔 26。

[0022] 承接板本体 2 的垂直部 18 上沿横向设有多个第一固定孔 28,连接件通过第一固定孔 28 固定于本体 2。连接件包括长条形旋转片 32,旋转片 32 的一端轴接于支撑件 8,另一

端垂直设有一长条形连接片 34,并通过连接片 34 与本体 2 固定。具体的,连接片 34 上设有直线排列的多个第二固定孔 36,第二固定孔 36 的间距与本体 2 上第一固定孔 28 的间距相适应,第一固定孔 28 的数目多于第二固定孔 36,便于调节本体 2 的位置。连接片 34 通过全部的第二固定孔 36 与本体 2 上对应的第一固定孔 28 螺纹连接。

[0023] 立柱 6 上设有沿垂直方向排列的多个安装孔 38,支撑件 8 通过安装孔 38 螺纹连接于立柱 6。安装孔 38 的数量在两个以上,选择不同高度的安装孔 38,即可改变承接板的安装高度。

[0024] 初始时,承接板本体 2 水平,承接上方包装容器和填充到容器中的物料,待物料填充完毕,包装好之后,驱动气缸 4 工作推动旋转片 32 转动,带动承接板本体 2 翻转,将包装好的物料向输送设备上转送。承接装置通常设于输送设备上方,承接板的本体 2 翻转时,下端与输送设备的输送端面衔接,既提供了包装好物料滑落到输送设备上的动力,又避免高度差造成包装好的物料倾倒。

[0025] 以上依据本发明的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

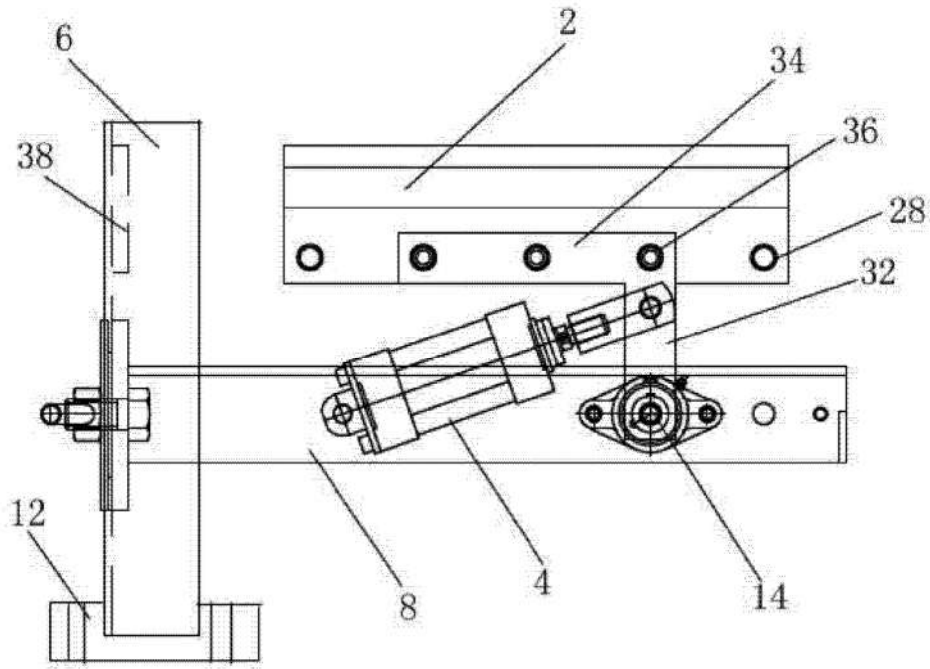


图 1

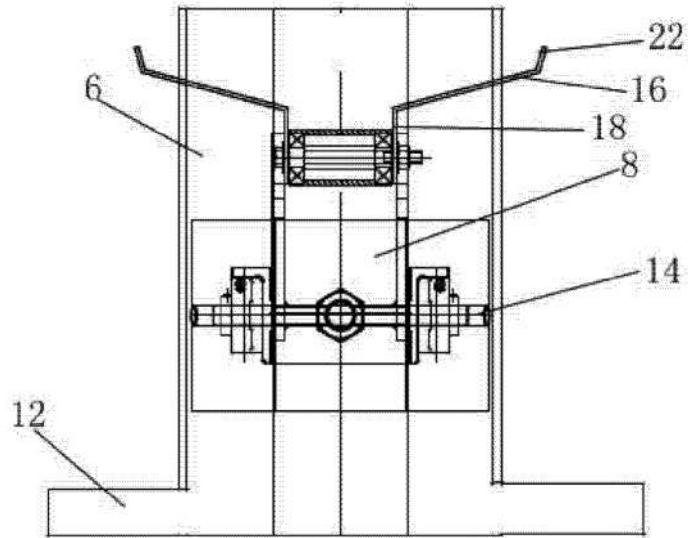


图 2

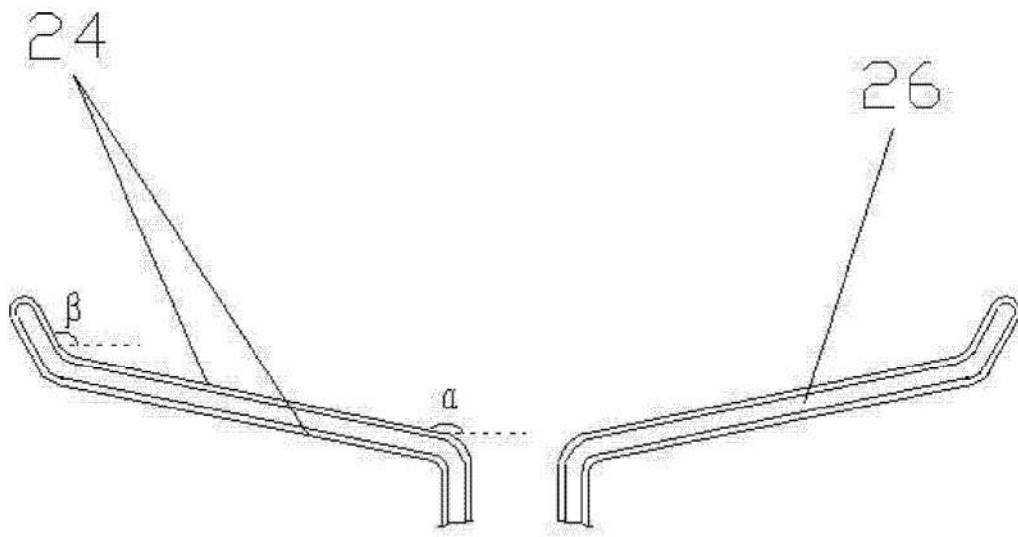


图 3