



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203681934 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 02

(21) 申请号 201320807865. X

(22) 申请日 2013. 12. 11

(73) 专利权人 广州市万世德包装机械有限公司
地址 510800 广东省广州市花都区新华街华
兴工业区华兴东路 3 号

(72) 发明人 刘远强 曾向华 梁华林 王华龙
曾文俊

(74) 专利代理机构 广州中浚雄杰知识产权代理
有限责任公司 44254

代理人 刘各慧

(51) Int. Cl.

B65B 35/16 (2006. 01)

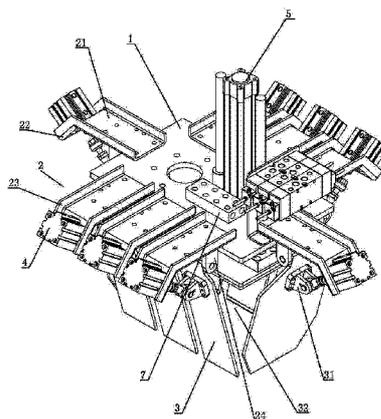
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

立式袋包装用抓手

(57) 摘要

本实用新型公开了一种立式袋包装用抓手，包括安装座，安装座上安装有四个以上的夹板座，夹板座分布在至少四个方向上，夹板座的中部铰接有夹板，在夹板座上位于夹板的外侧安装有夹持气缸，夹持气缸的活塞杆铰接在夹板的中部；在夹板之间形成有容置腔。利用本实用新型的结构，能可靠的实现对立式袋的抓取，保证装箱的顺利进行。



1. 立式袋包装用抓手,包括安装座,其特征在于:安装座上安装有四个以上的夹板座,夹板座分布在至少四个方向上,夹板座的中部铰接有夹板,在夹板座上位于夹板的外侧安装有夹持气缸,夹持气缸的活塞杆铰接在夹板的中部;在夹板之间形成有容置腔。

2. 根据权利要求1所述的立式袋包装用抓手,其特征在于:所述的夹板座包括连接部和弯折部,连接部的一端固定在安装座上,弯折部的一端连接在连接部上,且弯折部相对于连接部向下弯折;所述的夹持气缸安装在弯折部上。

3. 根据权利要求2所述的立式袋包装用抓手,其特征在于:在连接部上设有铰接耳,所述的夹板铰接在铰接耳上。

4. 根据权利要求2所述的立式袋包装用抓手,其特征在于:夹板座的两相对边缘上设有向上弯曲的折边。

5. 根据权利要求1所述的立式袋包装用抓手,其特征在于:所述的夹板座包括横向夹板座及纵向夹板座。

6. 根据权利要求1所述的立式袋包装用抓手,其特征在于:在安装座上设有顶出气缸,顶出气缸的活塞杆伸入到容置腔内,在顶出气缸的活塞杆上位于容置腔内安装有推板。

7. 根据权利要求6所述的立式袋包装用抓手,其特征在于:在安装座上安装有导套,在推板上设有能在导套上滑动的导杆。

8. 根据权利要求1所述的立式袋包装用抓手,其特征在于:在安装座上安装有分气座。

立式袋包装用抓手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及立式袋包装用抓手。

背景技术

[0002] 为了提高瓶、罐等的装箱效率,基本都朝着全自动化的包装方向发展。现在,应各行各业的需求,我国在众多行业内都生产出了大量的立式袋产品,而这些立式袋产品的装箱都是通过人工来实现的,因此,劳动强度大、人工成本高,而要实现自动化的装箱,由于立式袋与瓶、罐不同,因此,现有的针对瓶、罐的装箱设备无法适合立式袋的装箱,必须针对立式袋设计新的设备。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种立式袋包装用抓手,利用本实用新型的结构,能可靠的实现对立式袋的抓取,保证装箱的顺利进行。

[0004] 为达到上述目的,立式袋包装用抓手,包括安装座,安装座上安装有四个以上的夹板座,夹板座分布在至少四个方向上,夹板座的中部铰接有夹板,在夹板座上位于夹板的外侧安装有夹持气缸,夹持气缸的活塞杆铰接在夹板的中部;在夹板之间形成有容置腔。

[0005] 上述结构,通过夹持气缸驱动夹板绕夹板座转动,当需要夹持立式袋时,在夹持气缸的作用下,夹板打开,整个立式袋包装用抓手下降,立式袋位于容置腔内,然后夹持气缸带动夹板向内转动,利用夹板将立式袋夹持在容置腔内,这样能实现对立式袋可靠的抓取,保证立式袋装箱的顺利进行。

[0006] 进一步的,所述的夹板座包括连接部和弯折部,连接部的一端固定在安装座上,弯折部的一端连接在连接部上,且弯折部相对于连接部向下弯折;所述的夹持气缸安装在弯折部上。该结构能使夹持气缸的活塞杆倾斜设置,使夹板更容易转动。

[0007] 进一步的,在连接部上设有铰接耳,所述的夹板铰接在铰接耳上,以便于安装夹板。

[0008] 进一步的,夹板座的两相对边缘上设有向上弯曲的折边,以提高夹板座的抗弯强度。

[0009] 进一步的,所述的夹板座包括横向夹板座及纵向夹板座,这样,能使夹板在横向方向和纵向方向上都有布置,使立式袋的夹持更加的可靠。

[0010] 进一步的,在夹板之间形成有容置腔;在安装座上设有顶出气缸,顶出气缸的活塞杆伸入到容置腔内,在顶出气缸的活塞杆上位于容置腔内安装有推板。利用推板能将立式袋可靠的从容置腔内推出,保证装箱的可靠性。

[0011] 进一步的,在安装座上安装有导套,在推板上设有能在导套上滑动的导杆。该导杆能对推板的运动起到导向作用,使推板运动的精度更高。

[0012] 进一步的,在安装座上安装有分气座。该结构,通过在分气座上连接一进气管,则可分支连接处多支出气管到对应夹持气缸上,从而使抓手更简单。

附图说明

- [0013] 图 1 为立式袋包装用抓手的立体图。
[0014] 图 2 为立式袋包装用抓手的正面示意图。
[0015] 图 3 为立式袋包装用抓手的侧面示意图。
[0016] 图 4 为立式袋包装用抓手的俯向示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步详细说明。

[0018] 如图 1 至图 4 所示,立式袋包装用抓手包括安装座 1、夹板座 2、夹板 3、夹持气缸 4、顶出气缸 5、推板 6、分气座 7、电磁阀安装板 8 及电磁阀 9。

[0019] 夹板座的两相对边缘上设有向上弯曲的折边 23,以提高夹板座 2 的抗弯强度。所述的夹板座 2 包括连接部 21 和弯折部 22,连接部 21 的一端固定在安装座 1 上,弯折部 22 的一端连接在连接部 21 上,且弯折部 22 相对于连接部 21 向下弯折呈倾斜状。在连接部 21 上设有铰接耳 24。如图 1 和图 4 所示,所述的夹持座 2 包括横向夹持座和纵向夹持座,横向夹持座在两相对方向上分别安装有一个,纵向夹持座在两相对方向上分别安装有三个。

[0020] 在每一连接部 21 对应的铰接耳上通过铰接轴铰接有所述的夹板 3,在夹板 3 上安装有铰接座 31。在夹板 3 之间形成有容置腔 32。

[0021] 所述的夹持气缸 4 安装在弯折部 22,这样可保证夹持气缸 4 的活塞杆倾斜设置,夹持气缸 4 的活塞杆铰接在铰接座 31 上。

[0022] 顶出气缸 5 安装在安装座 1 上,顶出气缸 5 的活塞杆伸入到容置腔 32 内。在顶出气缸 5 的活塞杆上位于容置腔 32 内安装有所述的推板 6,在推板 6 的底面设有橡胶块 10,在安装座 1 上安装有导套,在推板 6 上设有能在导套上滑动的导杆 61,当推板运动时,能起到导向的作用,使得推板的运动精度更高。

[0023] 所述的分气座 7 安装在安装座 1 上。所述的分气座 7 上连接一进气管,则可分支连接处多支出气管到对应夹持气缸上,从而使抓手更简单。

[0024] 所述的电磁阀安装板 8 安装在安装座上,电磁阀 9 安装在电磁阀安装板 8 上。

[0025] 本实用新型是对多列多排立式袋依次性进行抓取。上述立式袋包装用抓手的工作原理是:当需要夹持立式袋时,在夹持气缸 4 的作用下,夹板 3 打开,整个立式袋包装用抓手下降,立式袋位于容置腔 32 内,然后夹持气缸 4 带动夹板 3 向内转动,利用夹板 3 将立式袋夹持在容置腔内,这样能实现对立式袋可靠的抓取,当抓手运动到指定的位置后,控制夹持气缸 4,通过夹持气缸 4 带动夹板 3 打开,并利用顶出气缸 5 带动推板向下运动,将立式袋整体推出容置腔 32,保证立式袋装箱的顺利进行。在推动立式袋时,所设置的橡胶块 10 能起到缓冲的作用,从而保护了立式袋。

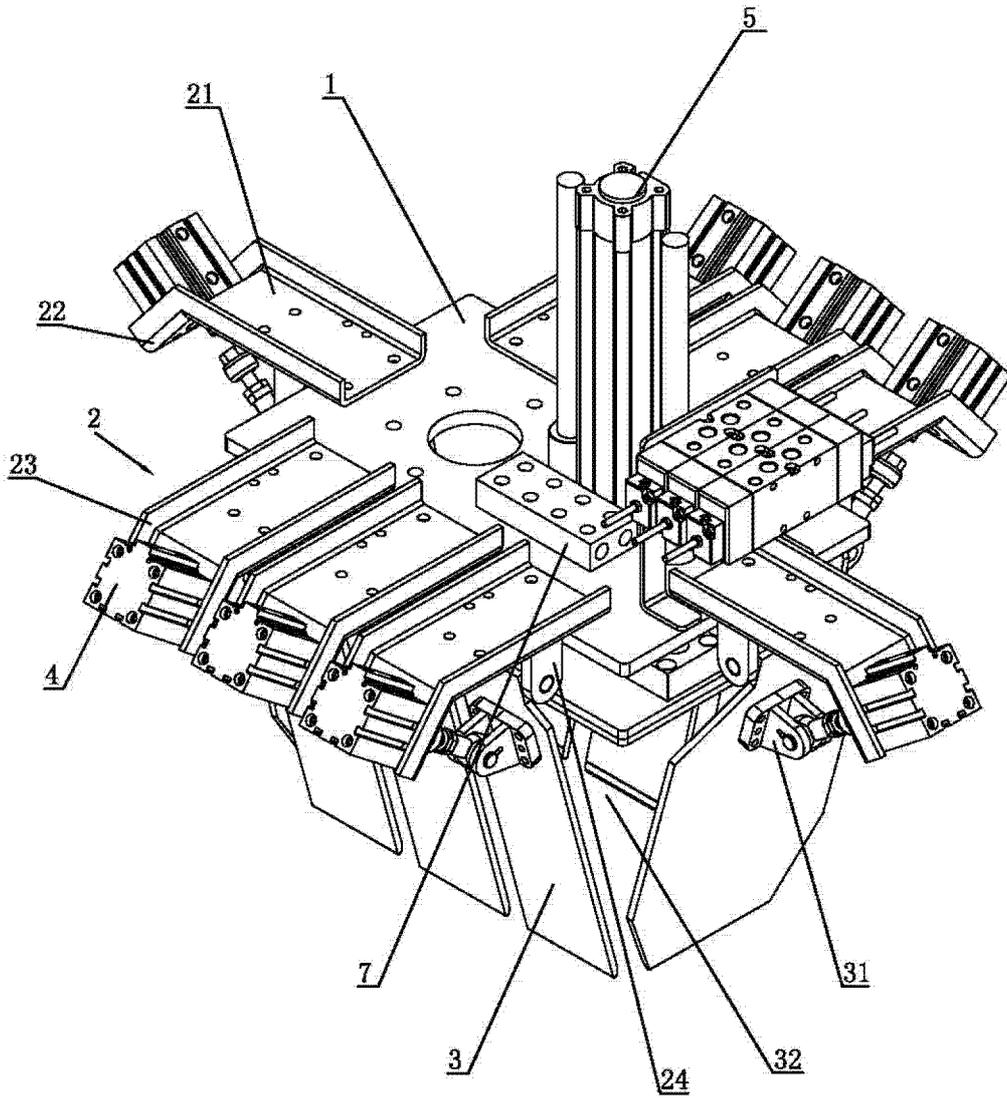


图 1

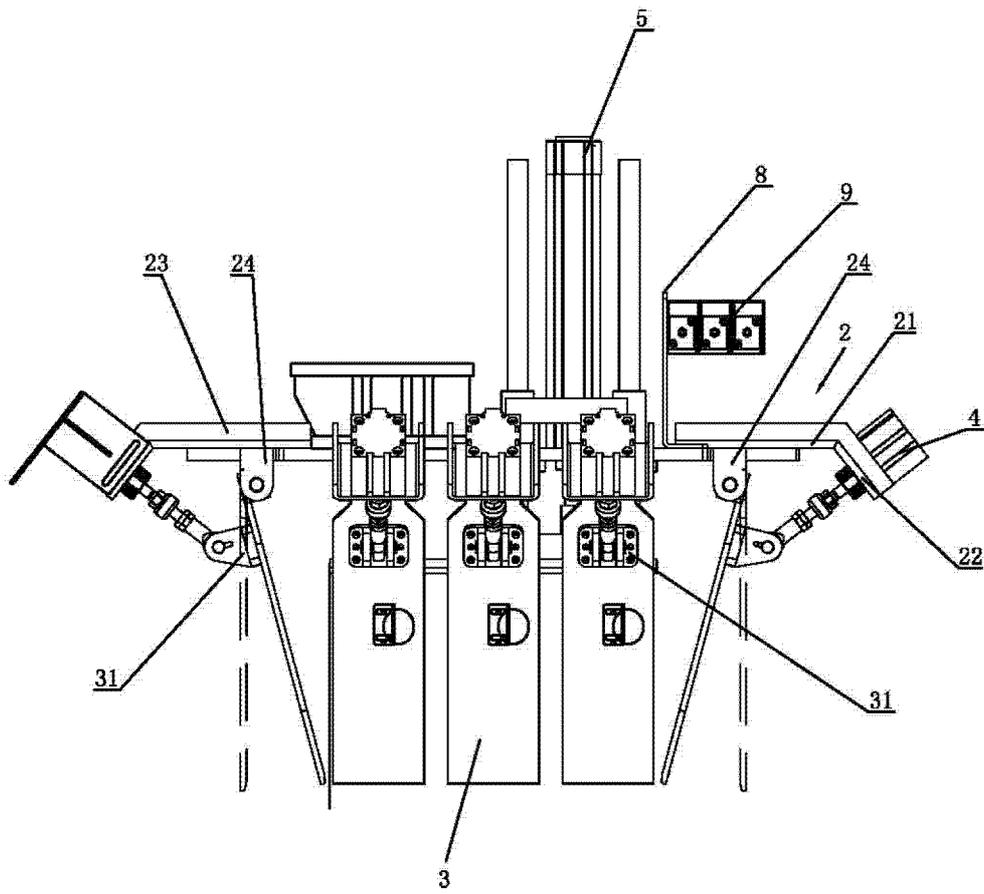


图 2

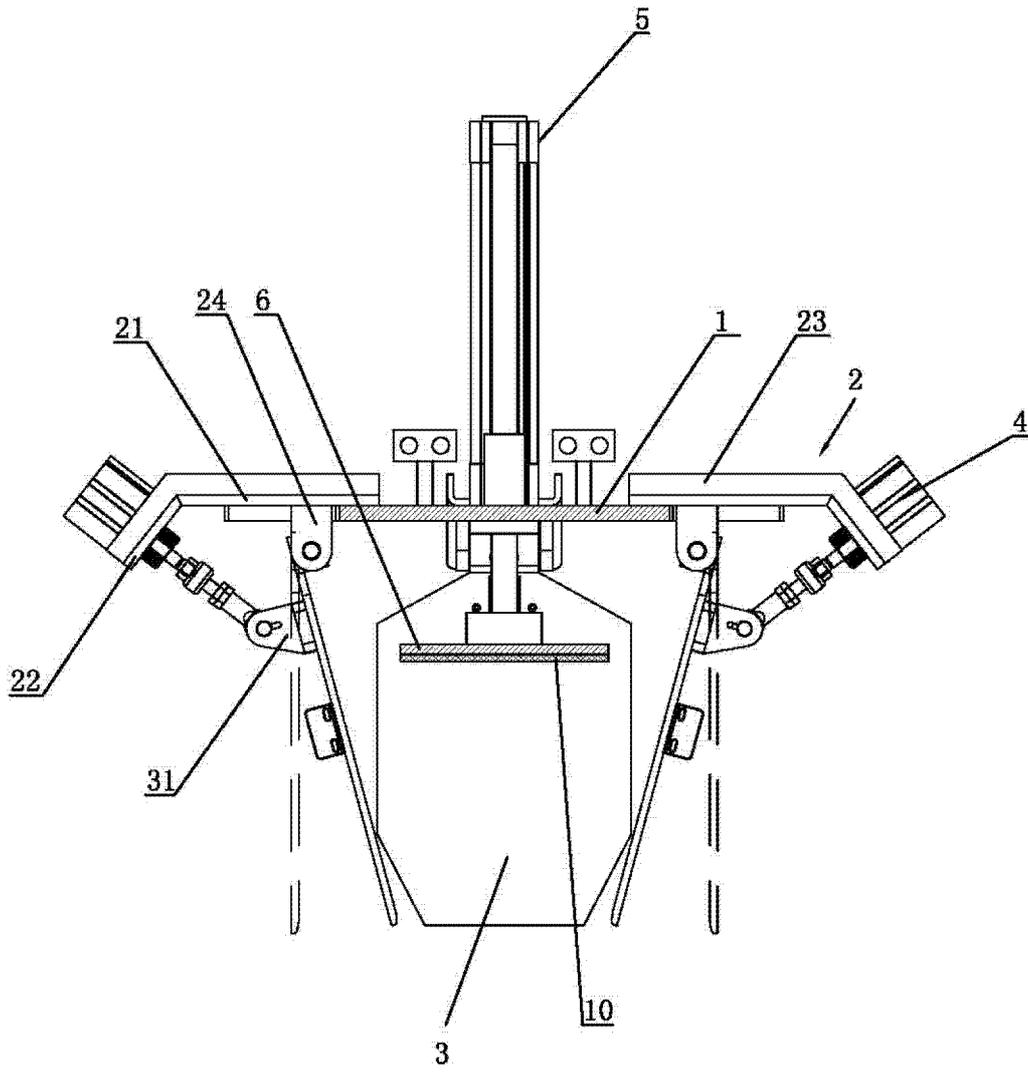


图 3

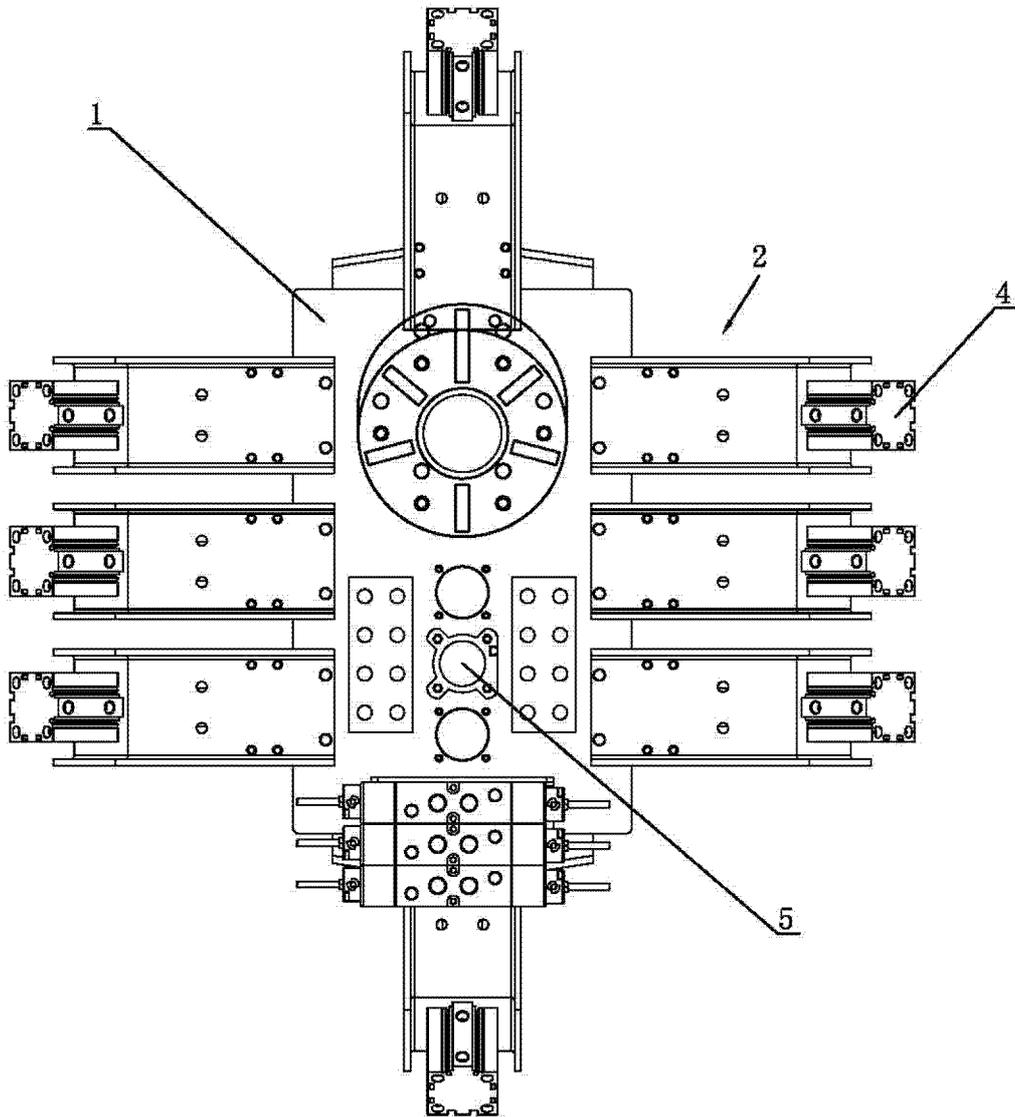


图 4