



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211002244 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201922125751.7

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 青岛青联合包装有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区前田工
业园居委会向南400米

(72)发明人 范增光 江晓彦

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限
公司 11833

代理人 尹均利

(51)Int.Cl.

B65B 65/00(2006.01)

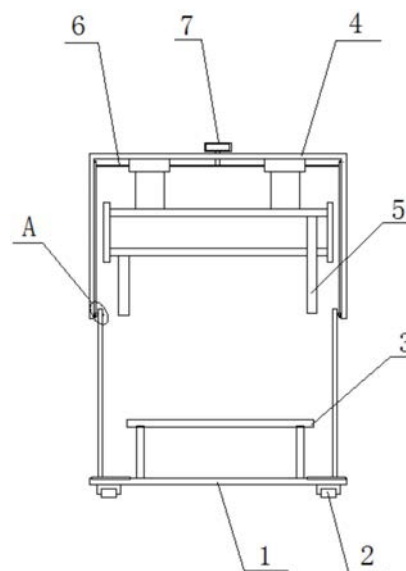
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便捷式纸箱包装设备

(57)摘要

本实用新型属于纸箱包装技术领域,尤其是一种便捷式纸箱包装设备,包括底座,所述底座的底侧四角位置安装有万向轮,所述底座的顶侧安装有支撑台,所述支撑台的上方设有壳体,且壳体的底部为开口设置,所述壳体内安装有弹性压片,所述支撑台的两侧均设有固定安装在底座顶侧的侧板,且两个侧板的顶部均延伸至壳体内,所述壳体上设有高度调节限位机构,本实用新型能够便于将侧板收纳到壳体内,便于将设备缩小,使得设备能够便于携带和移动,结构简单,使用方便。



1. 一种便捷式纸箱包装设备,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的底侧四角位置安装有万向轮(2),所述底座(1)的顶侧安装有支撑台(3),所述支撑台(3)的上方设有壳体(4),且壳体(4)的底部为开口设置,所述壳体(4)内安装有弹性压片(5),所述支撑台(3)的两侧均设有固定安装在底座(1)顶侧的侧板(11),且两个侧板(11)的顶部均延伸至壳体(4)内,所述壳体(4)上设有高度调节限位机构。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷式纸箱包装设备,其特征在于,所述高度调节限位机构包括沿水平方向安装在壳体(4)内的两个相互平行的连杆(6),两个连杆(6)的两端均固定安装有沿竖直方向设置的滑杆(8),滑杆(8)远离连杆(6)的一侧固定安装有支杆(12),且支杆(12)远离滑杆(8)的一端转动安装在壳体(4)的内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种便捷式纸箱包装设备,其特征在于,两个侧板(11)相互远离的一侧均固定安装有横杆(10),两个横杆(10)上固定安装有位于壳体(4)内的滑动块(9),滑动块(9)的顶侧沿竖直方向开设有滑动孔(16),位于同一侧的两个滑杆(8)滑动安装在相对应的滑动孔(16)内。

4. 根据权利要求3所述的一种便捷式纸箱包装设备,其特征在于,所述滑动孔(16)的两侧内壁上均开设有限位槽(17),位于同一个滑动孔(16)内的两个滑杆(8)相互远离的一侧沿竖直方向固定安装有多个限位块(18),且限位块(18)与限位槽(17)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷式纸箱包装设备,其特征在于,所述壳体(4)的顶侧内壁上开设有通孔(13),通孔(13)的两侧内壁上转动安装有同一个转轴(14),转轴(14)上交叉安装有两个联动杆(15),两个联动杆(15)的一端均延伸至壳体(4)的上方,且均固定安装有把手(7),两个联动杆(15)的另一端延伸至壳体(4)内,且分别固定安装在连杆(6)的顶侧上,转轴(14)上套接有扭簧,扭簧的两端分别与两个联动杆(15)固定连接。

一种便捷式纸箱包装设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱包装技术领域,尤其涉及一种便捷式纸箱包装设备。

背景技术

[0002] 纸箱包装机是用成型纸板来自动连续包装玻璃瓶、PET瓶、易拉罐、大口瓶等,适合于啤酒、饮料、调味品、食品等自动化生产线,纸箱包机广泛应用于啤酒、化工、食品、医药等行业,配套于灌装线等,对各类瓶罐进行二次纸箱包装。

[0003] 申请号为201821314497.4的专利公开了一种纸箱包装加固设备,底座两侧的支撑架上竖直开设有滑槽三,驱动箱的两侧设置有滑块,驱动箱通过两侧的滑块滑动连接在支撑架的滑槽三内,所述驱动箱为底面无盖的空腔箱体结构,且在驱动箱的A侧面和B侧面的内侧分别对称开设有滑槽一和滑槽二,L型架一纵向两侧设置有滑块,L型架一通过纵向两侧的滑块滑动连接在驱动箱的滑槽一内,L型架二纵向两侧设置有滑块,L型架二通过纵向两侧的滑块滑动连接在驱动箱的滑槽二内,L型架一竖直架的内侧面上设有弹性垫片,L型架二竖直架的内侧面上也设有弹性压片。然而,该设备在使用中具有局限性,不能调节设备的大小,不便于携带搬运。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便捷式纸箱包装设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便捷式纸箱包装设备,包括底座,所述底座的底侧四角位置安装有万向轮,所述底座的顶侧安装有支撑台,所述支撑台的上方设有壳体,且壳体的底部为开口设置,所述壳体内安装有弹性压片,所述支撑台的两侧均设有固定安装在底座顶侧的侧板,且两个侧板的顶部均延伸至壳体内,所述壳体上设有高度调界限位机构。

[0007] 优选的,所述高度调界限位机构包括沿水平方向安装在壳体内的两个相互平行的连杆,两个连杆的两端均固定安装有沿竖直方向设置的滑杆,滑杆远离连杆的一侧固定安装有支杆,且支杆远离滑杆的一端转动安装在壳体的内壁上。

[0008] 优选的,两个侧板相互远离的一侧均固定安装有横杆,两个横杆上固定安装有位于壳体内的滑动块,滑动块的顶侧沿竖直方向开设有滑动孔,位于同一侧的两个滑杆滑动安装在相对应的滑动孔内。

[0009] 优选的,所述滑动孔的两侧内壁上均开设有限位槽,位于同一个滑动孔内的两个滑杆相互远离的一侧沿竖直方向固定安装有多限位块,且限位块与限位槽相适配。

[0010] 优选的,所述壳体的顶侧内壁上开设有通孔,通孔的两侧内壁上转动安装有同一个转轴,转轴上交叉安装有两个联动杆,两个联动杆的一端均延伸至壳体的上方,且均固定安装有把手,两个联动杆的另一端延伸至壳体内,且分别固定安装在连杆的顶侧上,转轴上套接有扭簧,扭簧的两端分别与两个联动杆固定连接。

[0011] 本实用新型中,所述一种便捷式纸箱包装设备,由于设置有高度调节限位机构,因此,需要收纳设备时,捏动两个把手,把手带动联动杆转动,联动杆带动连杆移动,连杆带动滑杆移动,滑杆通过支杆在壳体内壁上转动,同时,滑杆带动限位块移出限位槽,然后移动壳体,壳体将侧板套在其内部,移动到最低高度后,松开把手,扭簧带动两个联动杆向相反的方向移动,从而使得限位块移动到限位槽内,能够便于固定壳体的高度位置;

[0012] 本实用新型能够便于将侧板收纳到壳体内,便于将设备缩小,使得设备能够便于携带和移动,结构简单,使用方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种便捷式纸箱包装设备的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种便捷式纸箱包装设备的A部分结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种便捷式纸箱包装设备的壳体侧面部分结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型提出的一种便捷式纸箱包装设备的滑动块与滑杆连接结构示意图。

[0017] 图中:1底座、2万向轮、3支撑台、4壳体、5弹性压片、6连杆、7把手、8滑杆、9滑动块、10横杆、11侧板、12支杆、13通孔、14转轴、15联动杆、16滑动孔、17限位槽、18限位块。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 实施例一

[0020] 参照图1-4,一种便捷式纸箱包装设备,包括底座1,底座1的底侧四角位置安装有万向轮2,底座1的顶侧安装有支撑台3,支撑台3的上方设有壳体4,且壳体4的底部为开口设置,壳体4内安装有弹性压片5,支撑台3的两侧均设有固定安装在底座1顶侧的侧板11,且两个侧板11的顶部均延伸至壳体4内,壳体4上设有高度调节限位机构。

[0021] 本实用新型中,高度调节限位机构包括沿水平方向安装在壳体4内的两个相互平行的连杆6,两个连杆6的两端均固定安装有沿竖直方向设置的滑杆8,滑杆8远离连杆6的一侧固定安装有支杆12,且支杆12远离滑杆8的一端转动安装在壳体4的内壁上,两个侧板11相互远离的一侧均固定安装有横杆10,两个横杆10上固定安装有位于壳体4内的滑动块9,滑动块9的顶侧沿竖直方向开设有滑动孔16,位于同一侧的两个滑杆8滑动安装在相对应的滑动孔16内,滑动孔16的两侧内壁上均开设有限位槽17,位于同一个滑动孔16内的两个滑杆8相互远离的一侧沿竖直方向固定安装有多个限位块18,且限位块18与限位槽17相适配,壳体4的顶侧内壁上开设有通孔13,通孔13的两侧内壁上转动安装有同一个转轴14,转轴14上交叉安装有两个联动杆15,两个联动杆15的一端均延伸至壳体4的上方,且均固定安装有把手7,两个联动杆15的另一端延伸至壳体4内,且分别固定安装在连杆6的顶侧上,转轴14上套接有扭簧,扭簧的两端分别与两个联动杆15固定连接,需要收纳设备时,捏动两个把手7,把手7带动联动杆15转动,联动杆15带动连杆6移动,连杆6带动滑杆8移动,滑杆8通过支杆12在壳体4内壁上转动,同时,滑杆8带动限位块18移出限位槽17,然后移动壳体4,壳体4

将侧板11套在其内部,移动到最低高度后,松开把手7,扭簧带动两个联动杆15向相反的方向移动,从而使得限位块18移动到限位槽17内,能够便于固定壳体4的高度位置。

[0022] 实施例二

[0023] 参照图1-4,一种便捷式纸箱包装设备,包括底座1,底座1的底侧四角位置安装有万向轮2,底座1的顶侧安装有支撑台3,支撑台3的上方设有壳体4,且壳体4的底部为开口设置,壳体4内安装有弹性压片5,弹性压片5便于对纸箱进行加固,支撑台3的两侧均设有固定焊接在底座1顶侧的侧板11,且两个侧板11的顶部均延伸至壳体4内,壳体4上设有高度调节限位机构,高度调节机构便于将设备缩小,便于携带。

[0024] 本实用新型中,高度调节限位机构包括沿水平方向安装在壳体4内的两个相互平行的连杆6,两个连杆6的两端均固定焊接有沿竖直方向设置的滑杆8,滑杆8远离连杆6的一侧固定焊接有支杆12,且支杆12远离滑杆8的一端转动安装在壳体4的内壁上,滑杆8便于侧板11通过滑动块9在其上滑动。

[0025] 本实用新型中,两个侧板11相互远离的一侧均固定焊接有横杆10,两个横杆10上固定焊接有位于壳体4内的滑动块9,滑动块9的顶侧沿竖直方向开设有滑动孔16,位于同一侧的两个滑杆8滑动安装在相对应的滑动孔16内。

[0026] 本实用新型中,滑动孔16的两侧内壁上均开设有限位槽17,位于同一个滑动孔16内的两个滑杆8相互远离的一侧沿竖直方向固定焊接有多个限位块18,且限位块18与限位槽17相适配,限位块18与限位槽17的设置,便于稳固壳体4的高度位置。

[0027] 本实用新型中,壳体4的顶侧内壁上开设有通孔13,通孔13的两侧内壁上转动安装有同一个转轴14,转轴14上交叉安装有两个联动杆15,两个联动杆15的一端均延伸至壳体4的上方,且均固定焊接有把手7,两个联动杆15的另一端延伸至壳体4内,且分别固定焊接在连杆6的顶侧上,转轴14上套接有扭簧,扭簧的两端分别与两个联动杆15固定连接,扭簧便于在自然条件下带动限位块18稳固在限位槽17内。

[0028] 本实用新型中,工作原理,需要收纳设备时,捏动两个把手7,把手7带动联动杆15转动,联动杆15带动连杆6移动,连杆6带动滑杆8移动,滑杆8通过支杆12在壳体4内壁上转动,同时,滑杆8带动限位块18移出限位槽17,然后移动壳体4,壳体4将侧板11套在其内部,移动到最低高度后,松开把手7,扭簧带动两个联动杆15向相反的方向移动,从而使得限位块18移动到限位槽17内,能够便于固定壳体4的高度位置,达到便于将侧板11收纳到壳体4内,便于将设备缩小,使得设备能够便于携带和移动的目的。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

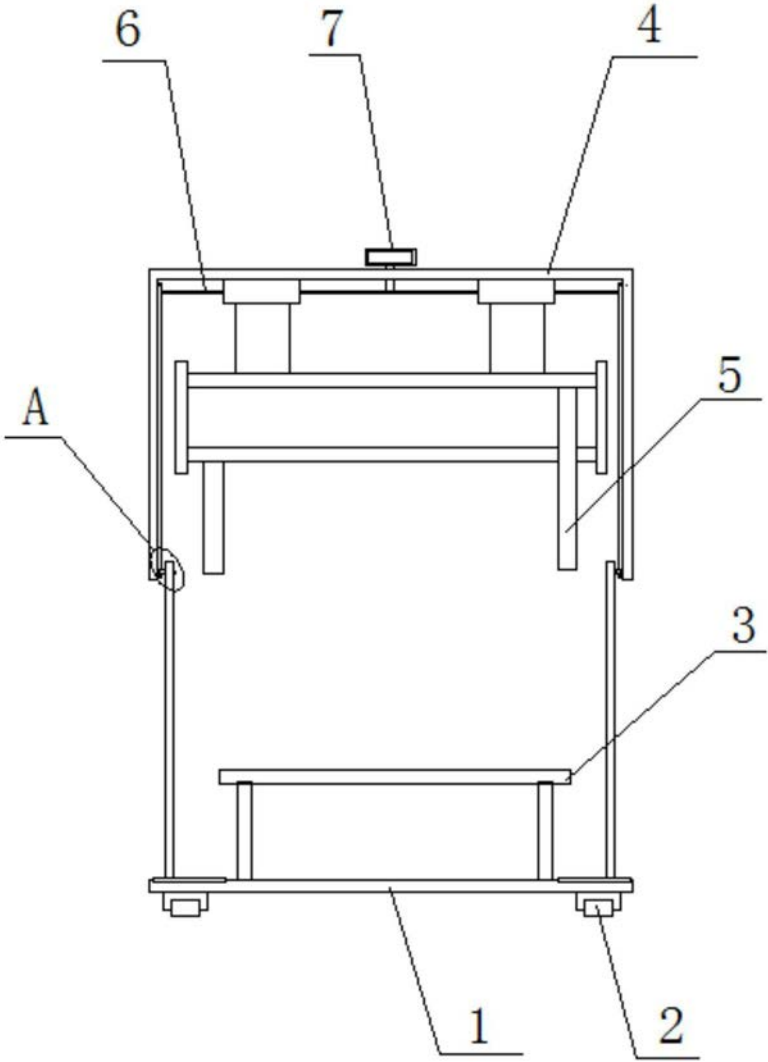


图1

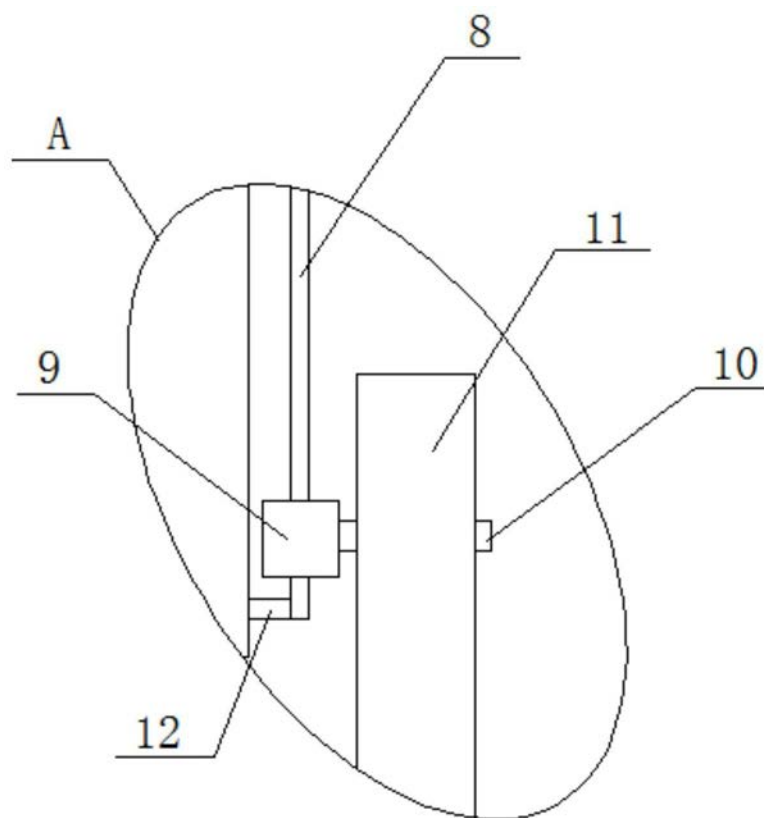


图2

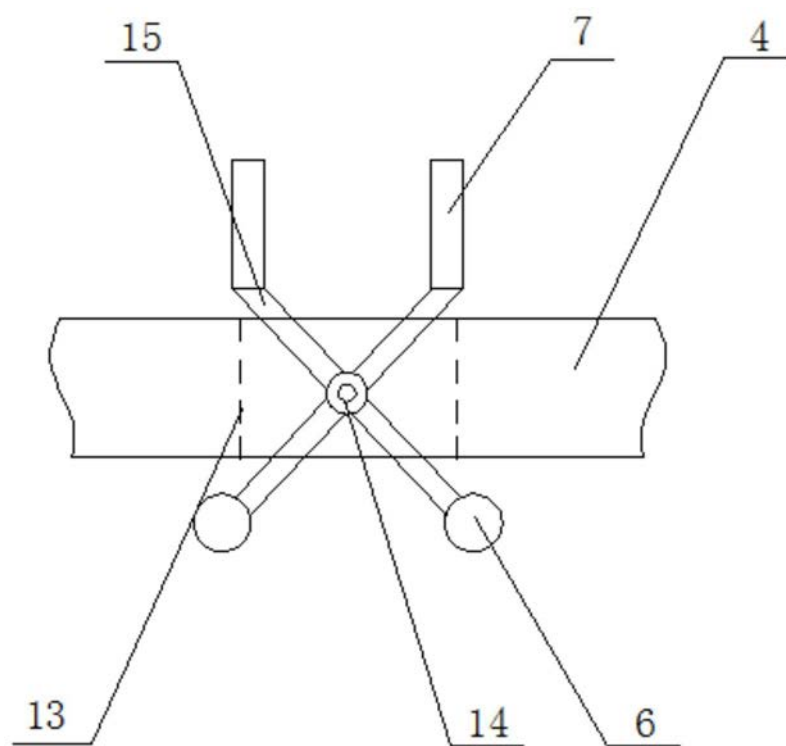


图3

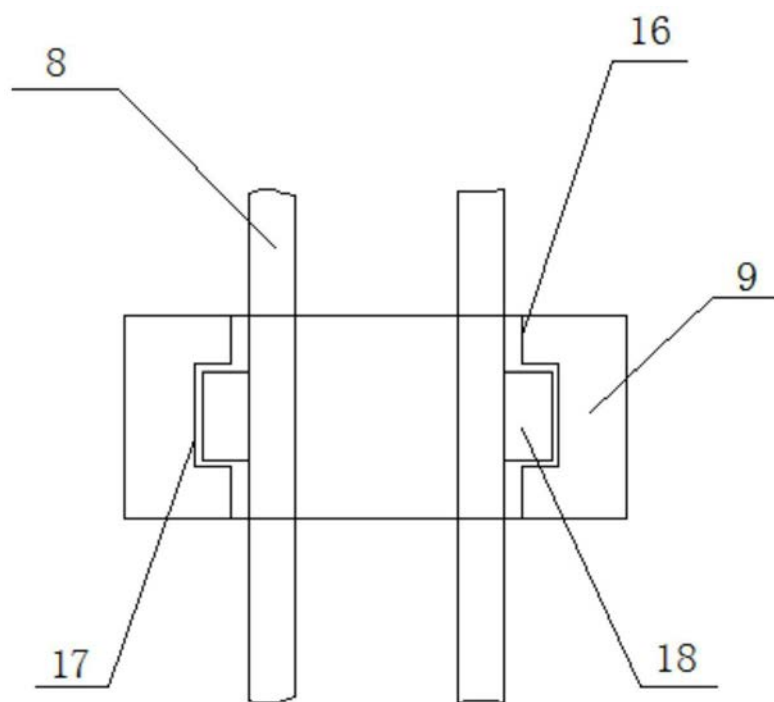


图4