



(21) 申请号 202321438284.3

(22) 申请日 2023.06.07

(73) 专利权人 常州礼辉纸制品有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区湟里镇
湟里村委小野田6号

(72) 发明人 储建中

(74) 专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有
限公司 44509

专利代理师 朱妙玲

(51) Int. Cl.

B31B 50/26 (2017.01)

B31B 50/00 (2017.01)

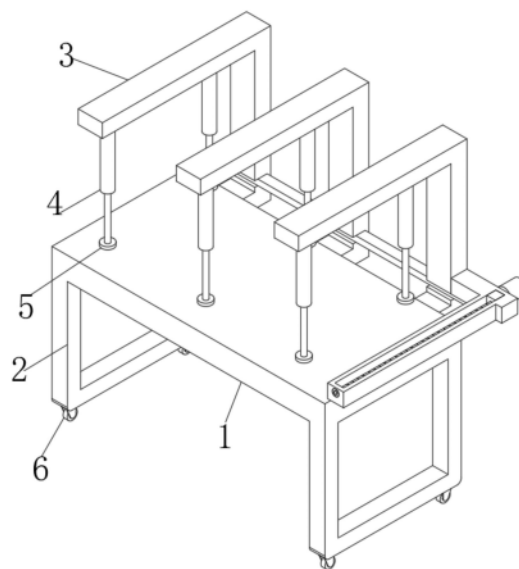
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纸板折叠的定位机构

(57) 摘要

本实用新型涉及纸板折叠技术领域的一种纸板折叠的定位机构,包括定位台,所述定位台的底面两端均固定安装有支撑腿,所述定位台的顶面安装有至少三个导架,所述导架的底面固定安装有两个相对的液压缸,且液压缸的伸缩端竖直向下面朝定位台的顶面,所述液压缸的伸缩端底面固定安装有防滑垫,所述收纳槽的内壁设有推板,所述推板的底面与定位台的顶面在同一水平面。通过设置定位台、导架、液压缸、防滑垫,可以使折好的纸板被液压缸的伸缩端下压,防滑垫用于防滑,另外设置可水平移动在定位台表面的推板,可以使被定位后的纸箱用推板推出定位台,方便下一纸板进行定位,该装置的设置,可以使纸板方便定位,且可提高工作效率。



1. 一种纸板折叠的定位机构,包括定位台(1),其特征在于:所述定位台(1)的底面两端均固定安装有支撑腿(2),所述定位台(1)的顶面安装有至少三个导架(3),所述导架(3)的底面固定安装有两个相对的液压缸(4),且液压缸(4)的伸缩端竖直向下面朝定位台(1)的顶面,所述液压缸(4)的伸缩端底面固定安装有防滑垫(5),所述导架(3)靠近定位台(1)一侧的外表面开设有收纳槽(7),所述收纳槽(7)的内壁设有推板(8),所述推板(8)的底面与定位台(1)的顶面在同一水平面,其中一个所述导架(3)的外表面固定安装有驱动组件,所述推板(8)的一端连接在驱动组件的驱动端,所述推板(8)通过驱动组件水平移动在定位台(1)的顶面。

2. 根据权利要求1所述的一种纸板折叠的定位机构,其特征在于:所述驱动组件包括导向架(9)、驱动电机(10)、滑块(12)、螺纹杆(13)、连接块(16),所述导向架(9)固定在其中一个导架(3)的一侧面,所述导向架(9)的顶面开设有沿着定位台(1)宽度方向延伸的导向槽(11),所述导向槽(11)的内壁滑动连接有滑块(12),所述导向架(9)的一端面设有驱动电机(10),所述驱动电机(10)的输出端插设有转动在导向槽(11)内壁的螺纹杆(13),所述滑块(12)的表面中心处开设有与螺纹杆(13)螺纹连接的螺纹孔(14),所述导向槽(11)的内壁底面开设有滑口(15),所述滑口(15)的内壁滑动连接有固定在滑块(12)底面的连接块(16),所述推板(8)的一端固定在连接块(16)的底面。

3. 根据权利要求2所述的一种纸板折叠的定位机构,其特征在于:所述导向槽(11)和滑口(15)呈凸型,且导向槽(11)的内壁宽于滑口(15)的宽度。

4. 根据权利要求1所述的一种纸板折叠的定位机构,其特征在于:所述导架(3)呈L型,所述导架(3)的一端表面与定位台(1)的顶面相对平行,所述导架(3)的另一端固定在定位台(1)的一侧面。

5. 根据权利要求1所述的一种纸板折叠的定位机构,其特征在于:所述支撑腿(2)呈U型,所述支撑腿(2)的底面两端均固定安装有定滑轮(6)。

一种纸板折叠的定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸板折叠技术领域,特别是涉及一种纸板折叠的定位机构。

背景技术

[0002] 纸板又称板纸,由各种纸浆加工成的、纤维相互交织组成的厚纸页,纸板与纸的区别通常以定量和厚度来区分,一般将定量超过 $250\text{g}/\text{m}^2$ 、厚度大于 0.5mm 的称为纸板。

[0003] 现有的一些产品在加工完成后,就会使用到纸板进行外包装,而纸板在未使用之前处于平铺状态,需要由人工将纸板进行折叠,但纸板在被折叠后,弯折处会具有张力,这就需要使用重物对纸板下压,保持弯折痕迹定位,但搬运重物的过程中会消耗体力,从而影响到纸板成型速度,为此我们提出一种纸板折叠的定位机构。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供了一种纸板折叠的定位机构,具有方便定位纸板,保持折痕,避免张力导致纸板快速展开,提高工作效率的效果。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种纸板折叠的定位机构,包括定位台,所述定位台的底面两端均固定安装有支撑腿,所述定位台的顶面安装有至少三个导架,所述导架的底面固定安装有两个相对的液压缸,且液压缸的伸缩端竖直向下面朝定位台的顶面,所述液压缸的伸缩端底面固定安装有防滑垫,所述导架靠近定位台一侧的外表面开设有收纳槽,所述收纳槽的内壁设有推板,所述推板的底面与定位台的顶面在同一水平面,其中一个所述导架的外表面固定安装有驱动组件,所述推板的一端连接在驱动组件的驱动端,所述推板通过驱动组件水平移动在定位台的顶面。

[0007] 在进一步的技术方案中,所述驱动组件包括导向架、驱动电机、滑块、螺纹杆、连接块,所述导向架固定在其中一个导架的一侧面,所述导向架的顶面开设有沿着定位台宽度方向延伸的导向槽,所述导向槽的内壁滑动连接有滑块,所述导向架的一端面设有驱动电机,所述驱动电机的输出端插设有转动在导向槽内壁的螺纹杆,所述滑块的表面中心处开设有与螺纹杆螺纹连接的螺纹孔,所述导向槽的内壁底面开设有滑口,所述滑口的内壁滑动连接有固定在滑块底面的连接块,所述推板的一端固定在连接块的底面。

[0008] 在进一步的技术方案中,所述导向槽和滑口呈凸型,且导向槽的内壁宽于滑口的宽度。

[0009] 在进一步的技术方案中,所述导架呈L型,所述导架的一端表面与定位台的顶面相对平行,所述导架的另一端固定在定位台的一侧面。

[0010] 在进一步的技术方案中,所述支撑腿呈U型,所述支撑腿的底面两端均固定安装有定滑轮。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过设置定位台、导架、液压缸、防滑垫,可以使折好的纸板被液压缸的伸缩端下

压,防滑垫用于防滑,另外设置可水平移动在定位台表面的推板,可以使被定位后的纸箱用推板推出定位台,方便下一纸板进行定位,该装置的设置,可以使纸板方便定位,且可提高工作效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型实施例导架、收纳槽和推板的装配结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型实施例导向架的结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型实施例导向架和导向槽、滑口的结构示意图。

[0017] 附图标记说明:

[0018] 1、定位台;2、支撑腿;3、导架;4、液压缸;5、防滑垫;6、定滑轮;7、收纳槽;8、推板;9、导向架;10、驱动电机;11、导向槽;12、滑块;13、螺纹杆;14、螺纹孔;15、滑口;16、连接块。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0020] 实施例:

[0021] 如图1-图4所示,一种纸板折叠的定位机构,包括定位台1,定位台1的底面两端均固定安装有支撑腿2,支撑腿2呈U型,支撑腿2的底面两端均固定安装有定滑轮6,方便移动该装置,定位台1的顶面安装有至少三个导架3,导架3呈L型,导架3的一端表面与定位台1的顶面相对平行,导架3的另一端固定在定位台1的一侧面,导架3的底面固定安装有两个相对的液压缸4,且液压缸4的伸缩端竖直向下面朝定位台1的顶面,液压缸4的伸缩端底面固定安装有防滑垫5,导架3靠近定位台1一侧的外表面开设有收纳槽7,收纳槽7的内壁设有推板8,推板8的底面与定位台1的顶面在同一水平面,其中一个导架3的外表面固定安装有导向架9,导向架9的顶面开设有沿着定位台1宽度方向延伸的导向槽11,导向槽11的内壁滑动连接有滑块12,导向架9的一端面设有驱动电机10,驱动电机10的输出端插设有转动在导向槽11内壁的螺纹杆13,滑块12的表面中心处开设有与螺纹杆13螺纹连接的螺纹孔14,导向槽11的内壁底面开设有滑口15,滑口15的内壁滑动连接有固定在滑块12底面的连接块16,推板8的一端固定在连接块16的底面,该装置的设置,可以方便推出定位结束后的纸板,进行下移纸板的摆放,提高工作效率,导向槽11和滑口15呈凸型,且导向槽11的内壁宽于滑口15的宽度,通过设置导向槽11、滑口15宽度不同,可以使滑块12、连接块16移动时具有向下重力的稳定性方便拖动推板8进行移动。

[0022] 上技术方案的工作原理如下:

[0023] 在使用时,将折后的纸板放在定位台1的顶面,然后最多同时驱动四个呈四角对称的液压缸4,让防滑垫5随着液压缸4伸缩端的下移压在纸板的顶面,直至纸板折痕被定位成型,然后收起液压缸4的伸缩端,这时驱动驱动电机10让螺纹杆13旋转,当螺纹杆13旋转时,可以让滑块12滑动在导向槽11的内壁,连接块16也会滑动在滑口15的内壁,从而让推板8从收纳槽7的内壁移出,向着定位台1的顶面推进,这时的纸板就会被推出定位台1的顶面,最后可放置其他纸板进行定位。

[0024] 以上实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不

不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

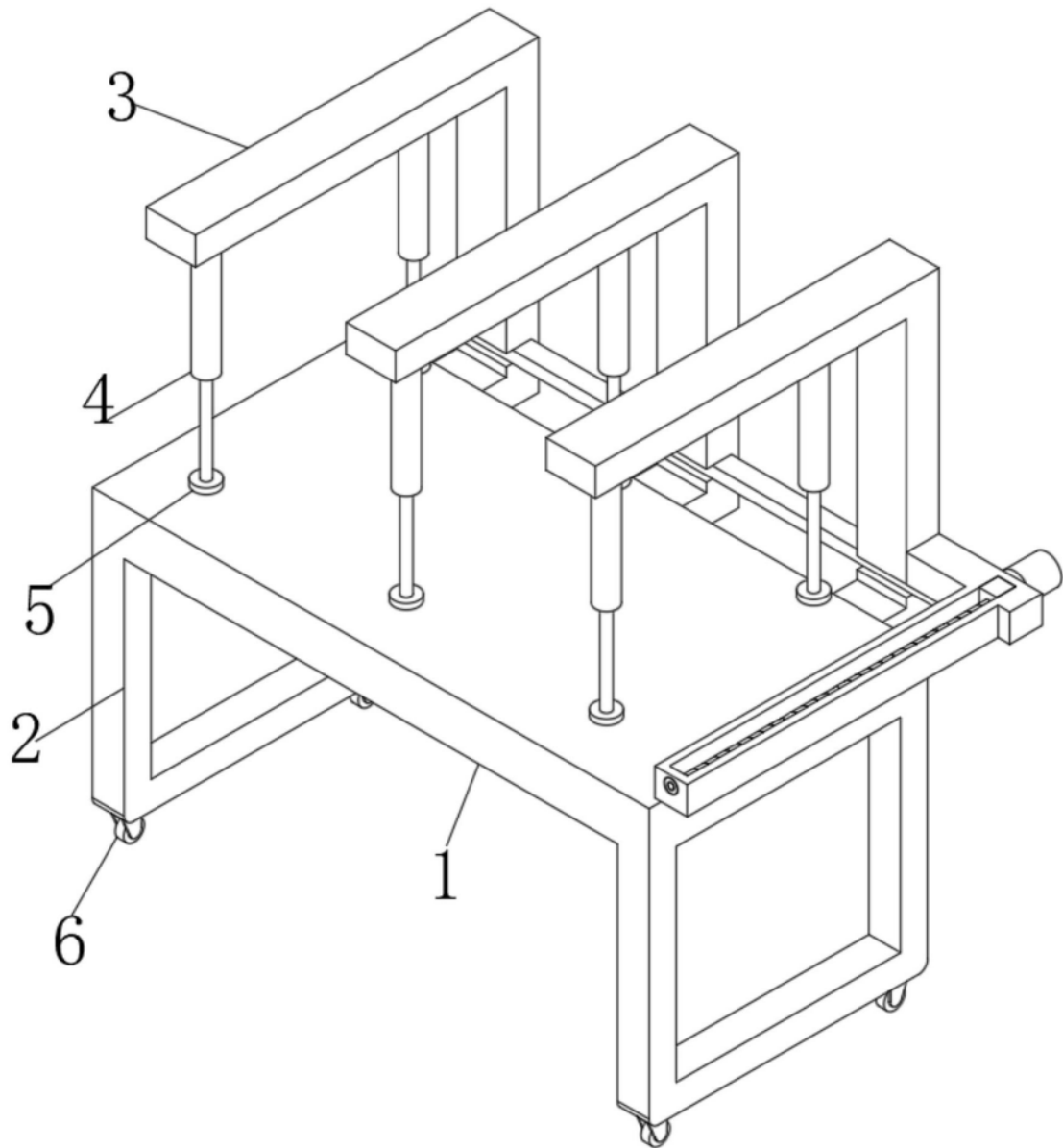


图1

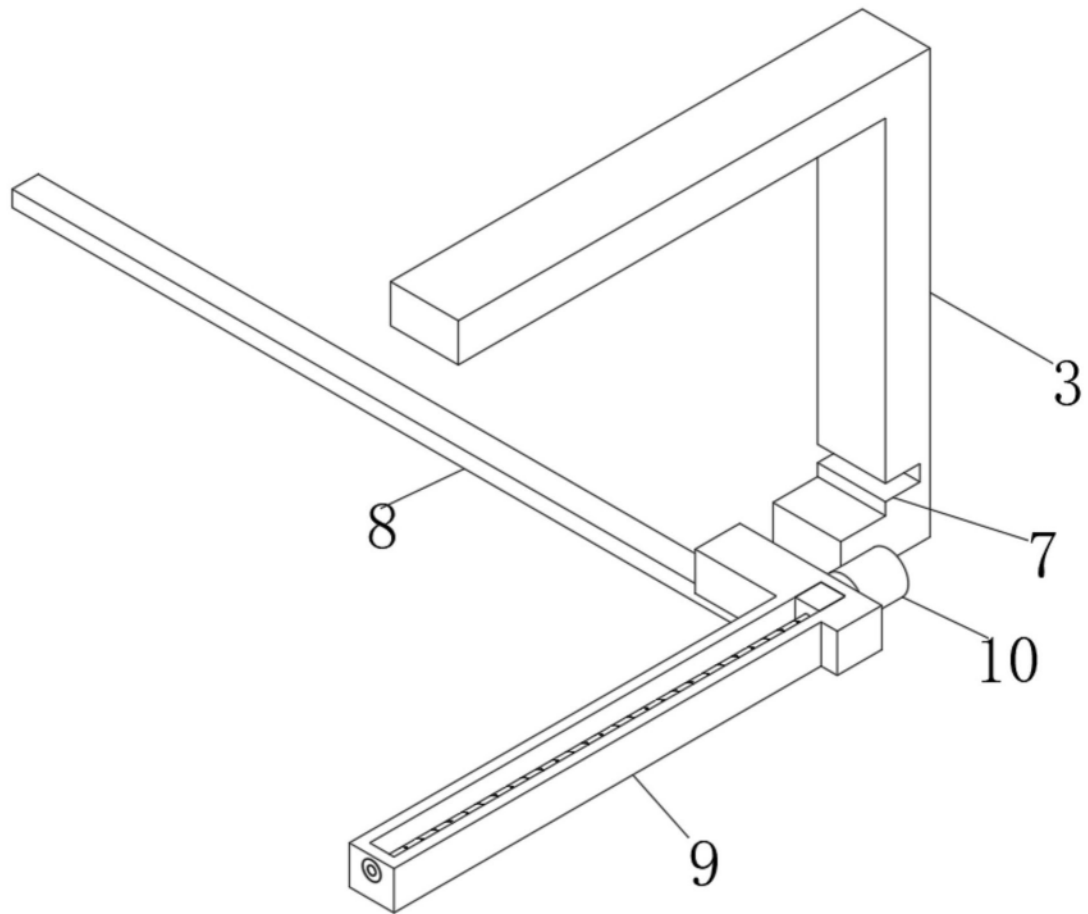


图2

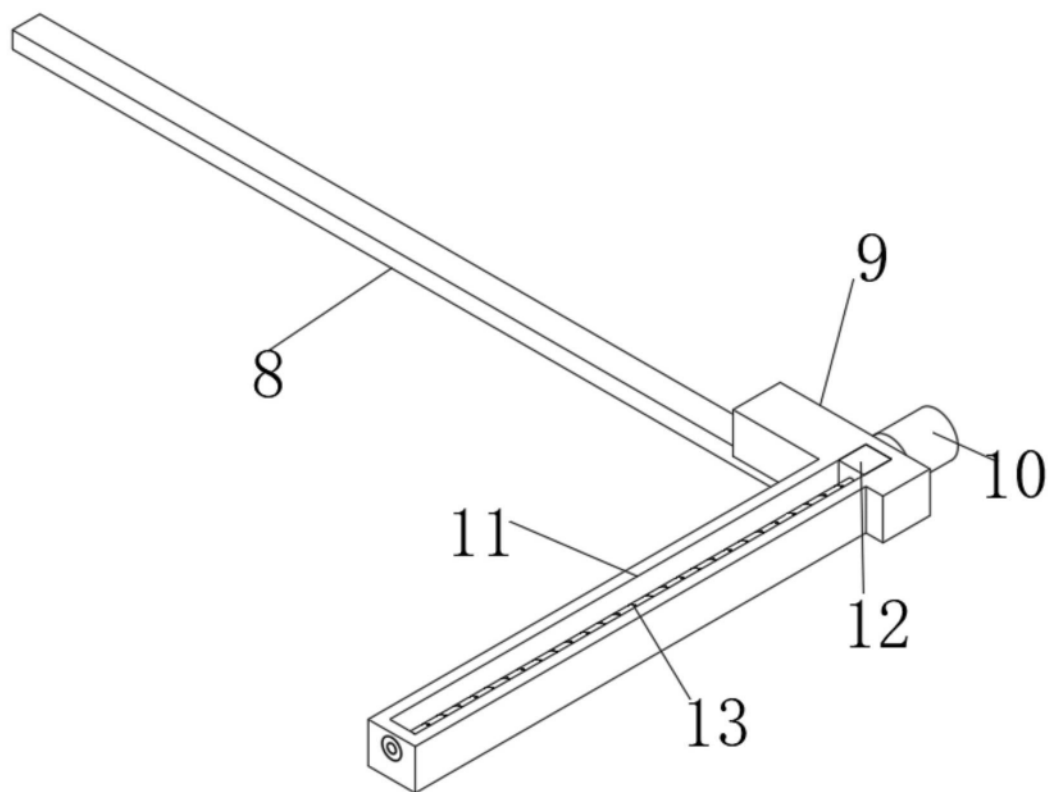


图3

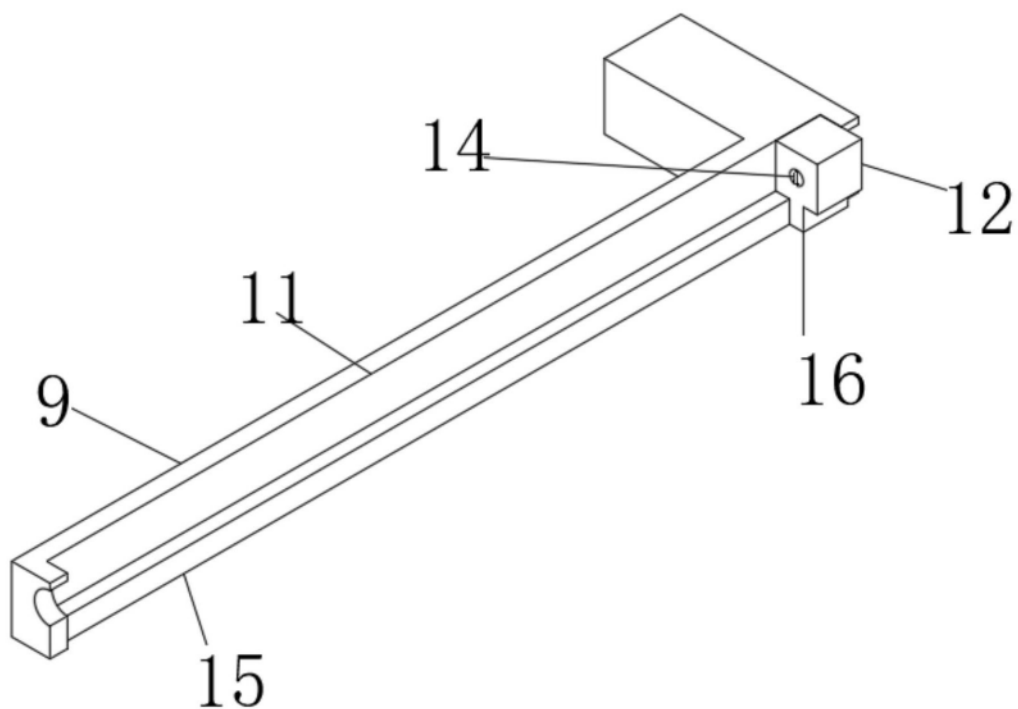


图4