



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215399491 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202122708027.4

(22) 申请日 2021.11.08

(73) 专利权人 山东科技职业学院

地址 261053 山东省潍坊市滨海经济开发
区科创北街00399号

(72) 发明人 刘美云

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权代理有限
公司 11640

代理人 周国勇

(51) Int. Cl.

B65B 13/20 (2006.01)

B65B 13/18 (2006.01)

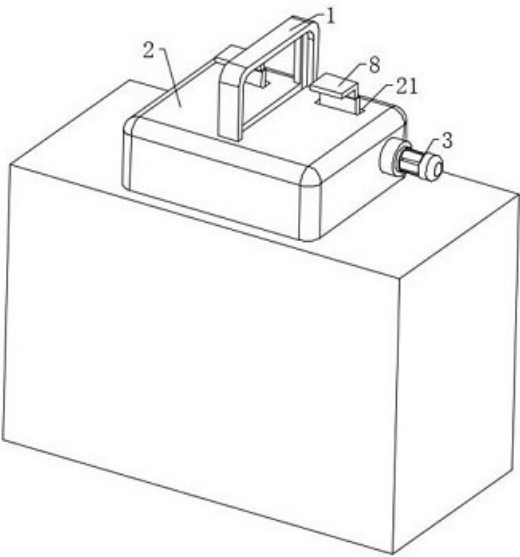
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种捆扎机辅助装置

(57) 摘要

本实用新型适用于捆扎机领域,提供了一种捆扎机辅助装置,包括工作台;所述工作台上的中部位置处安装有捆扎机本体;位于所述捆扎机本体左右两侧位置开设有一活动开口;所述工作台内通过所述活动开口延伸出有呈倒L型的压板;所述工作台内部设有一容置腔,该容置腔内设有活动驱动组件;在所述活动驱动组件的作用下,两组所述压板实现沿竖直方向上下移动,借此,本实用新型可以通过压板来对物件进行临时压紧固定,物件放置方便,压紧效果好,方便后续物件的捆扎。



1. 一种捆扎机辅助装置,其特征在于,包括:

工作台;所述工作台的上端面的中部位置处安装有捆扎机本体;

位于所述捆扎机本体左右两侧位置处开设有活动开口;所述工作台的内部通过所述活动开口延伸出有呈倒L型的压板;所述工作台的内部设有一容置腔,该容置腔内设有活动驱动组件;在所述活动驱动组件的作用下,两组所述压板实现沿竖直方向上下移动。

2. 根据权利要求1所述的捆扎机辅助装置,其特征在于,所述活动驱动组件包括:

转动电机,其固定安装于所述工作台的一侧;所述转动电机的输出端安装有一传动丝杠;所述传动丝杠的另一端转动安装于所述容置腔的内壁;

压板固定件,为方形外壳结构,所述压板固定安装于所述压板固定件内;

两个传动套筒,其分别位于所述压板固定件的左右两侧;两个所述传动套筒的内壁设有与所述传动丝杠相配合的螺纹;两个所述传动套筒的螺纹的旋向相反;两个传动套筒均螺接于所述传动丝杠;

两根连杆,其一端铰接于所述压板固定件,另一端分别铰接于两个传动套筒。

3. 根据权利要求2所述的捆扎机辅助装置,其特征在于,所述压板与所述压板固定件之间设有调节组件;

所述调节组件包括均匀设于所述压板上的若干定位孔及螺接于所述压板固定件上的固定螺栓;所述固定螺栓从其中一个所述定位孔内穿过。

4. 根据权利要求1所述的捆扎机辅助装置,其特征在于,所述压板包括横向的压紧部及纵向的连接部;所述压紧部的长度占所述连接部的长度的1/2。

5. 根据权利要求4所述的捆扎机辅助装置,其特征在于,所述压紧部下端面固接有橡胶软层。

一种捆扎机辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及捆扎机领域,尤其涉及一种捆扎机辅助装置。

背景技术

[0002] 传统的文件或物件捆扎往往靠人手工捆扎,或是用塑料缠绕膜将分垛的文件人工缠绕捆扎,或是用牛皮纸将分垛的文件或物件人工缠绕后再用胶带(胶水)粘贴。其人工捆扎的生产效率极低;捆扎质量差,容易损伤文件或物件;捆扎不整齐(其一是捆扎后的文件或物件不整齐,其二是捆扎带的不整齐)。总之通过人工捆扎文件或物件费时、费事、质量差,且不适应在商品自动包装机上的使用。

[0003] 有些物品在捆扎前需要进行适当的压紧,但是,现有技术中的捆扎机在使用时通常采用气缸进行压紧,该压紧装置并不适用体积较小的物件或文件,导致压紧固定前物件不容易放置。

[0004] 综上可知,现有技术在实际使用上显然存在不便与缺陷,所以有必要加以改进。

实用新型内容

[0005] 针对上述的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种捆扎机辅助装置,其可以通过压板来对物件进行临时压紧固定,物件放置方便,压紧效果好,方便后续物件的捆扎。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种捆扎机辅助装置,包括工作台;所述工作台上的中部位置处安装有捆扎机本体;位于所述捆扎机本体左右两侧位置开设有一活动开口;所述工作台内通过所述活动开口延伸出有呈倒L型的压板;所述工作台内部设有一容置腔,该容置腔内设有活动驱动组件;在所述活动驱动组件的作用下,两组所述压板实现沿竖直方向上下移动。

[0007] 根据本实用新型的捆扎机辅助装置,所述活动驱动组件包括转动电机,其固定安装于所述工作台的一侧;所述转动电机的输出端安装有一传动丝杠;所述传动丝杠的另一端转动安装于所述容置腔的内壁;压板固定件,为方形外壳结构,所述压板固定安装于所述压板固定件内;两个传动套筒,其分别位于所述压板固定件的左右两侧;两个所述传动套筒的内壁设有与所述传动丝杠对应的螺纹;两个所述传动套筒的螺纹的旋向相反;两个传动套筒均螺接于所述传动丝杠;两根连杆,其一端铰接于所述压板固定件,另一端分别铰接于两个传动套筒。

[0008] 根据本实用新型的捆扎机辅助装置,所述压板与所述压板固定件之间设有调节组件;所述调节组件包括均匀设于所述压板上的定位孔及螺接于所述压板固定件上的固定螺栓。

[0009] 根据本实用新型的捆扎机辅助装置,所述压板的横向的压紧部的长度占所述纵向的连接部的1/2。

[0010] 根据本实用新型的捆扎机辅助装置,所述压紧部下端固接有橡胶软层。

[0011] 本实用新型提供了一种捆扎机辅助装置,包括工作台;所述工作台上的中部位置

处安装有捆扎机本体,通过所述捆扎机本体对物件进行捆扎;位于所述捆扎机本体左右两侧位置开设有一活动开口;所述工作台内通过所述活动开口延伸出有呈倒L型的压板;所述工作台内部设有一容置腔,该容置腔内设有活动驱动组件;在所述活动驱动组件的作用下,两组所述压板实现沿竖直方向上下移动,通过向下移动的所述压板实现对物件的压紧。本实用新型可以通过压板来对物件进行临时压紧固定,物件放置方便,压紧效果好,方便后续物件的捆扎。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;图2是本实用新型的活动驱动组件的结构示意图;图3是图1中压板的结构示意图;图4是图1中传动套筒的结构示意图;图5是橡胶软层的安装示意图;图6是图1中A处压板固定件与活动开口的配合连接图;在图中,1-捆扎机本体,2-工作台,21-活动开口,211-定位块,3-转动电机,4-传动丝杠,5-传动套筒,6-连杆,7-压板固定件,71-固定螺栓,72-滑槽,8-压板,81-定位孔,82-连接部,83-压紧部,9-橡胶软层。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明,应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0014] 参见图1、图2、图3及图4,本实用新型提供了一种捆扎机辅助装置,该捆扎机辅助装置包括:

[0015] 工作台2;所述工作台2的上端面的中部位置处安装有捆扎机本体1(所述捆扎机本体1为常用的线束捆扎机,该装置为本领域技术人员所熟知的现有技术,在此不做介绍):

[0016] 位于所述捆扎机本体1左右两侧位置处开设有活动开口21;所述工作台2的内部通过所述活动开口21延伸出有呈倒L型的压板8;所述工作台2内部设有一容置腔,该容置腔内设有活动驱动组件;在所述活动驱动组件的作用下,两组所述压板8实现沿竖直方向的上下移动;

[0017] 另外,本实用新型的所述压板8包括横向的压紧部83及纵向的连接部82;所述压紧部83的长度占所述连接部82的长度的1/2,避免压紧部83长度过短,压紧时,被压物件无法卡入所述压紧部83的下方,从而降低辅助装置的压紧效果。

[0018] 所述活动驱动组件包括:

[0019] 转动电机3,其固定安装于所述工作台2的一侧;所述转动电机3的输出端安装有一传动丝杠4;所述传动丝杠4的另一端转动安装于所述容置腔的内壁;

[0020] 压板固定件7,为方形外壳结构,所述压板8固定安装于所述压板固定件7内;

[0021] 参见图6,优选的是,所述压板固定件7与活动开口21之间设有滑动定位组件;所述滑动定位组件包括设于所述压板固定件7一侧的滑槽72及设于所述活动开口21的开口边缘处的定位块211,所述定位块211滑动安装于所述滑槽72内;通过上述机构实现对压板固定件7上下移动时的定位,避免压板固定件7在运动时出现错位,从而影响装置的正常运行。

[0022] 两个传动套筒5,其分别位于所述压板固定件7的左右两侧;两个所述传动套筒5的内壁设有与所述传动丝杠4相配合的螺纹;两个所述传动套筒5的螺纹的旋向相反;两个传

动套筒5均螺接于所述传动丝杠4；

[0023] 两根连杆6，其一端铰接于所述压板固定件7，另一端分别铰接于两个传动套筒5。通过将活动驱动组件设置为上述机构，好处是，同步性高，通过传动丝杠4可同时驱动两组压板8的上下移动；丝杠传动具备可控性高的特点。

[0024] 在本实例中，当物件需要捆扎；通过本装置来对物件进行压紧时；

[0025] 启动转动电机3，所述转动电机3正向转动，所述转动电机3带动传动丝杠4进行转动，在螺纹传动的作用下，两个所述传动套筒5相向移动，两个所述传动套筒5之间的距离缩小，两个所述传动套筒5通过连杆6带动压板固定件7向上移动，所述压板8向上移动；

[0026] 将物件放置于所述压板8的压紧部83的下方；

[0027] 启动转动电机3，所述转动电机3反向转动，所述转动电机3带动传动丝杠4进行转动，在螺纹传动的作用下，两个所述传动套筒5相背移动，两个所述传动套筒5之间的距离增大，两个所述传动套筒5通过连杆6带动压板固定件7向下移动；

[0028] 通过向下移动的所述压板8对物件进行压紧。

[0029] 优选的是，本实用新型的所述压板8与所述压板固定件7之间设有调节组件，所述调节组件包括均匀设于所述压板8上的若干定位孔81及螺接于所述压板固定件7上的固定螺栓71；所述固定螺栓71从其中一个所述定位孔81内穿过；通过所述调节组件实现对压板8的高度进行调节，使得压板8可以压紧不同厚度的物件，增加装置的通用性。

[0030] 调节时，根据打捆的物件的厚度调节压板8在所述压板固定件7内的高度；

[0031] 当压板8确定预定高度后，旋紧固定螺栓71，所述固定螺栓71会穿过对应的定位孔81，固定螺栓71实现所述压板8与压板固定件7之间的位置固定。

[0032] 参见图5，进一步的，本实用新型的所述压紧部83下端固接有橡胶软层9，工作时通过橡胶软层9增大压紧部83下端工作面与物件之间的摩擦力，增加压紧效果。

[0033] 综上所述，本实用新型提供了一种捆扎机辅助装置，包括工作台；所述工作台上的中部位置处安装有捆扎机本体，通过所述捆扎机本体对物件进行捆扎；位于所述捆扎机本体左右两侧位置开设有一活动开口；所述工作台内通过所述活动开口延伸出有呈倒L型的压板；所述工作台内部设有一容置腔，该容置腔内设有活动驱动组件；在所述活动驱动组件的作用下，两组所述压板实现沿竖直方向上下移动，通过向下移动的所述压板实现对物件的压紧。本实用新型可以通过压板来对物件进行临时压紧固定，物件放置方便，压紧效果好，方便后续物件的捆扎。

[0034] 当然，本实用新型还可有其它多种实施例，在不背离本实用新型精神及其实质的情况下，熟悉本领域的技术人员当可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形，但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

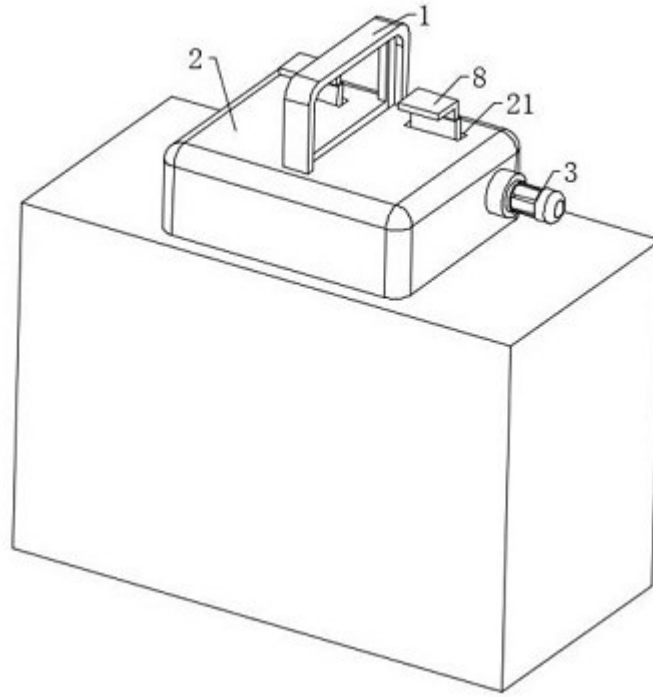


图1

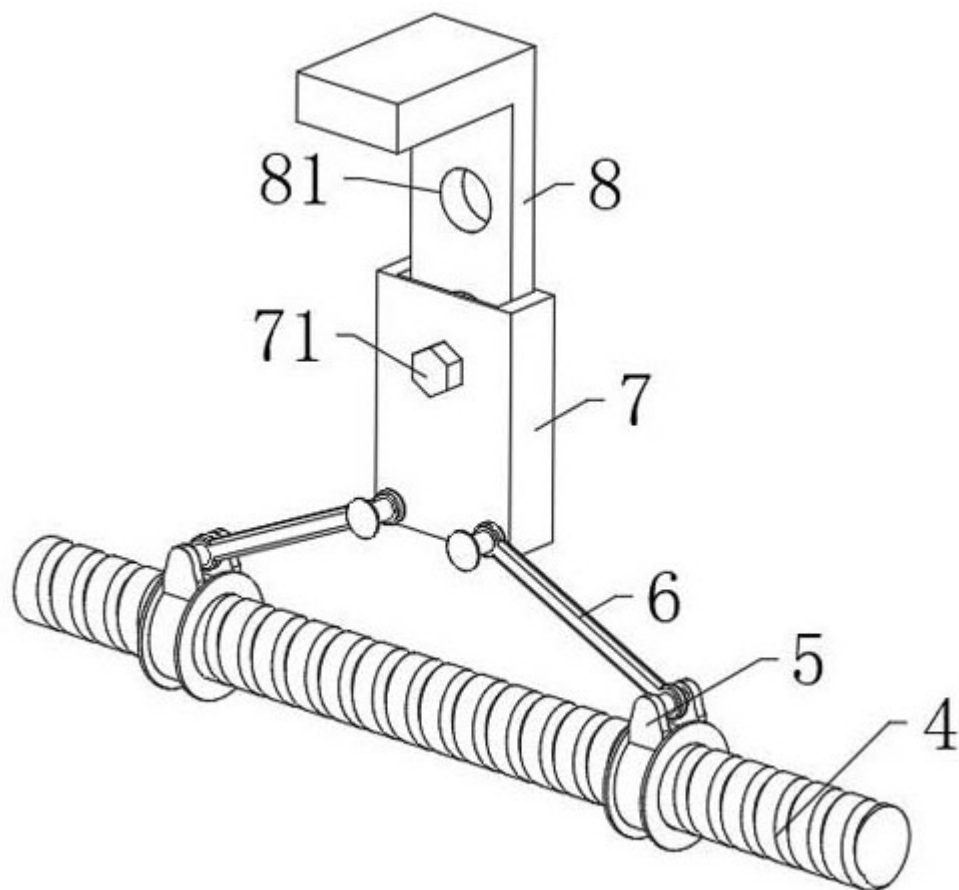


图2

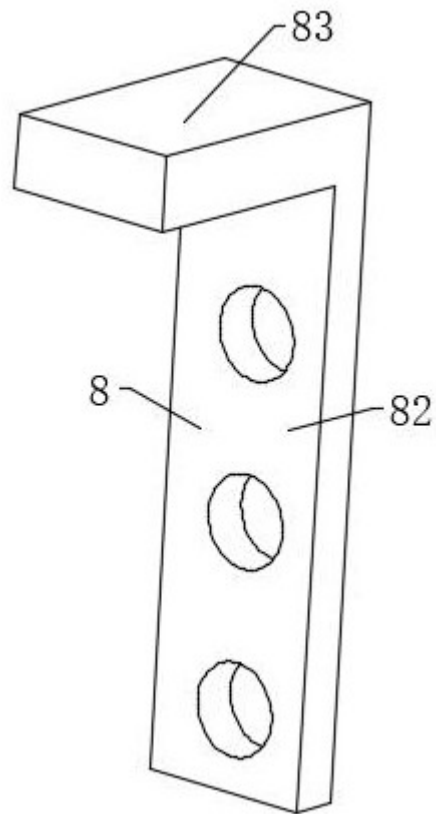


图3

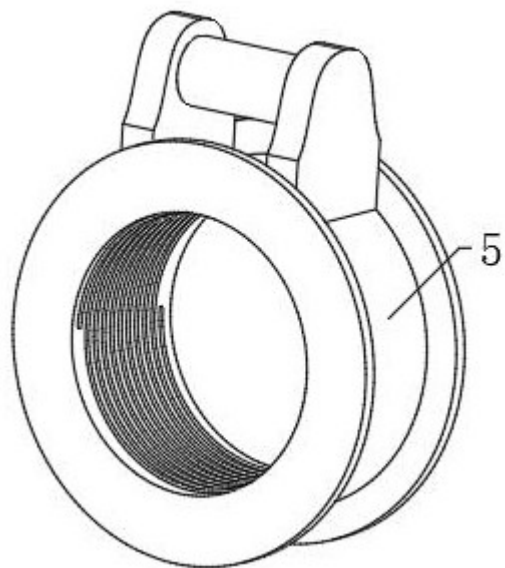


图4

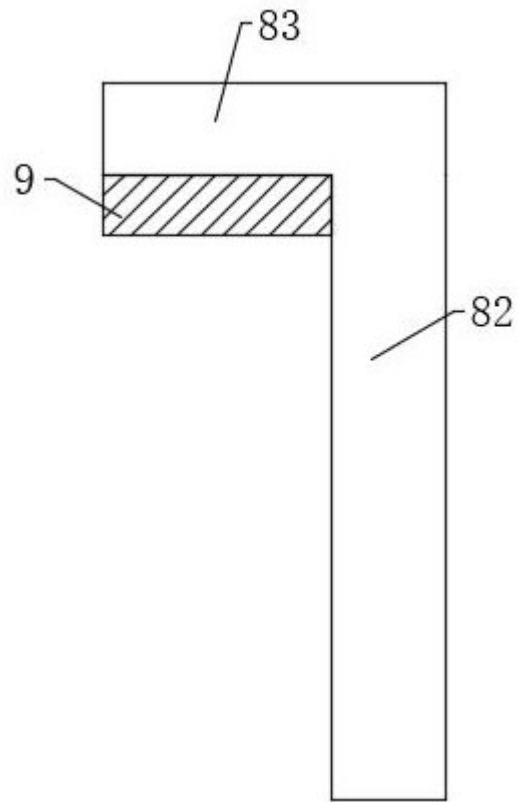


图5

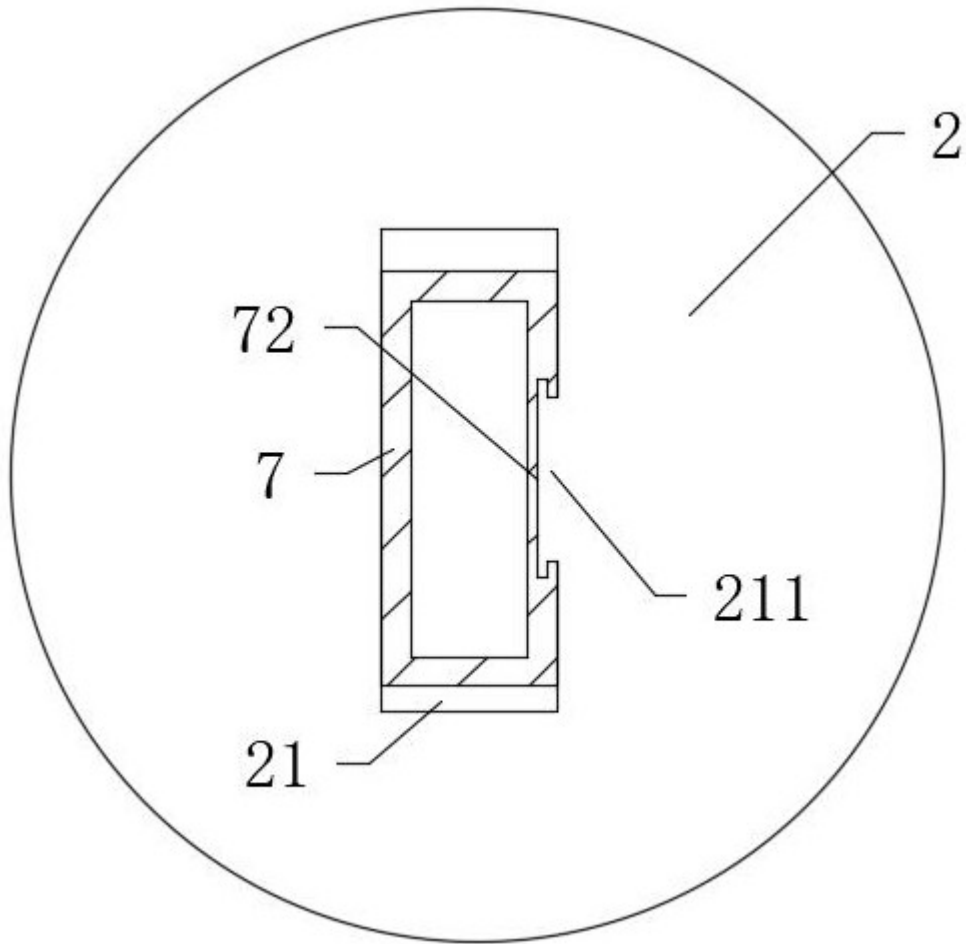


图6