



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215152307 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202120847260.8

(22) 申请日 2021.04.23

(73) 专利权人 通海县锦标包装有限责任公司
地址 652704 云南省玉溪市通海县杨广镇
镇海村杨家营

(72) 发明人 郭娜

(74) 专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限
公司 51289

代理人 杜梦

(51) Int. Cl.

B31B 50/36 (2017.01)

B31B 50/04 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

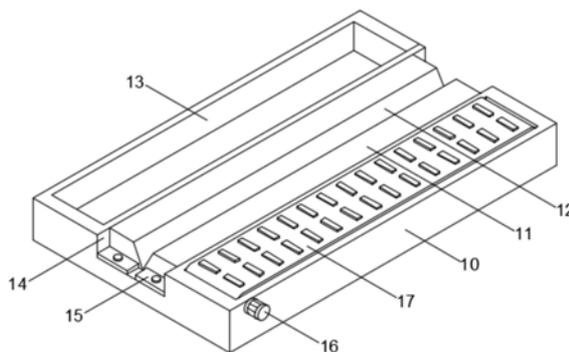
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置,包括底座以及设置在底座上方的折弯台,所述折弯台的底端面四角处均通过螺栓固定连接有支腿,且折弯台的顶端面中心位置处横向开设有安装槽,其中折弯台的顶端面两侧均横向开设有驱动槽,多个所述支腿的底端均与底座焊接固定,两个所述驱动槽中均设置有传送带,两个所述传送带的外壁均呈矩形阵列粘接有传送块,其中折弯台的两侧面均安装有带动传送带转动的第二电机,所述折弯台上方设置有安装板,该瓦楞纸箱生产用的折弯装置,无需人工添加和取出瓦楞纸板,提升了操作的便携性,便于拆卸和调节折弯装置的角度,可满足瓦楞板不同角度折弯的加工需求,提升了适用性。



1. 一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置,包括底座(1)以及设置在底座(1)上方的折弯台(10),其特征在于:所述折弯台(10)的底端面四角处均通过螺栓固定连接有支腿(2),且折弯台(10)的顶端面中心位置处横向开有安装槽(14),其中折弯台(10)的顶端面两侧均横向开有驱动槽(13),多个所述支腿(2)的底端均与底座(1)焊接固定,两个所述驱动槽(13)中均设置有传送带(17),两个所述传送带(17)的外壁均呈矩形阵列粘接有传送块,其中折弯台(10)的两侧面均安装有带动传送带(17)转动的第二电机(16);

所述折弯台(10)上方设置有安装板(8),所述安装板(8)的顶端面中心位置处内嵌安装有液压杆(7),所述液压杆(7)的底端穿过安装板(8)固定连接有呈U字型的安装架(9),所述安装架(9)中转动设置有折弯筒(6),且安装架(9)的一侧面安装有带动折弯筒(6)转动的第一电机(5),所述折弯筒(6)的外壁呈环形阵列横向固定连接有折弯架(18),多个所述折弯架(18)中均安装有呈三角形结构的折弯板(20),所述安装槽(14)中对称设置有两个折弯块(11),两个所述折弯块(11)相向的一侧面顶端均倾斜开有折弯槽(12),且两个折弯块(11)的两端均设置有固定机构。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置,其特征在于:所述底座(1)的底端面四角处均粘接有防滑橡胶垫(3),且底座(1)的顶端面四角处均固定连接有支撑杆(4),多个所述支撑杆(4)的顶端均与安装板(8)焊接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置,其特征在于:两个所述传送带(17)的两端均设置有传送轴,多个所述传送轴的两端均插入驱动槽(13)的内壁,并通过轴承与折弯台(10)转动连接,其中传送轴的一端穿过折弯台(10)与第二电机(16)的机轴同轴固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置,其特征在于:所述折弯筒(6)的中心位置处固定插接有转轴(19),所述转轴(19)的两端均插入安装架(9)的内壁,并通过轴承与安装架(9)转动连接,且转轴(19)的一端穿过安装架(9)与第一电机(5)的机轴同轴固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置,其特征在于:所述固定机构包括焊接在折弯块(11)上的固定板(15)和固定板(15)顶端设置的螺栓,所述螺栓的底端穿过固定板(15)与折弯台(10)螺纹连接。

一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于瓦楞纸箱生产技术领域,具体涉及一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板经过模切、压痕、钉箱或粘箱制成瓦楞纸箱,瓦楞纸箱是一种应用最广的包装制品,用量一直是各种包装制品之首,包括钙塑瓦楞纸箱,半个多世纪以来,瓦楞纸箱以其优越的使用性能和良好的加工性能逐渐取代了木箱等运输包装容器,成为运输包装的主力军。瓦楞纸箱由瓦楞纸板制成,在瓦楞纸箱成型时需要将瓦楞纸板进行折弯。

[0003] 现有瓦楞板的折弯装置需要人工放置瓦楞板,且在对瓦楞板折弯后,需要人工将瓦楞板从折弯装置中取出,操作十分麻烦;同时现有的折弯装置大多角度固定,且不易拆卸,无法满足瓦楞板不同角度折弯的加工需求,适用性差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置,包括底座以及设置在底座上方的折弯台,所述折弯台的底端面四角处均通过螺栓固定连接有支腿,且折弯台的顶端面中心位置处横向开有安装槽,其中折弯台的顶端面两侧均横向开有驱动槽,多个所述支腿的底端均与底座焊接固定,两个所述驱动槽中均设置有传送带,两个所述传送带的外壁均呈矩形阵列粘接有传送块,其中折弯台的两侧面均安装有带动传送带转动的第二电机;

[0006] 所述折弯台上方设置有安装板,所述安装板的顶端面中心位置处内嵌安装有液压杆,所述液压杆的底端穿过安装板固定连接有呈U字型的安装架,所述安装架中转动设置有折弯筒,且安装架的一侧面安装有带动折弯筒转动的第一电机,所述折弯筒的外壁呈环形阵列横向固定连接有折弯架,多个所述折弯架中均安装有呈三角形结构的折弯板,所述安装槽中对称设置有两个折弯块,两个所述折弯块相向的一侧面顶端均倾斜开有折弯槽,且两个折弯块的两端均设置有固定机构。

[0007] 优选的,所述底座的底端面四角处均粘接有防滑橡胶垫,且底座的顶端面四角处均固定连接有支撑杆,多个所述支撑杆的顶端均与安装板焊接固定。

[0008] 优选的,两个所述传送带的两端均设置有传送轴,多个所述传送轴的两端均插入驱动槽的内壁,并通过轴承与折弯台转动连接,其中传送轴的一端穿过折弯台与第二电机的机轴同轴固定连接。

[0009] 优选的,所述折弯筒的中心位置处固定插接有转轴,所述转轴的两端均插入安装架的内壁,并通过轴承与安装架转动连接,且转轴的一端穿过安装架与第一电机的机轴同轴固定连接。

[0010] 优选的,所述固定机构包括焊接在折弯块上的固定板和固定板顶端设置的螺栓,所述螺栓的底端穿过固定板与折弯台螺纹连接。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1、该瓦楞纸箱生产用的折弯装置,通过底座上方固定有折弯台,折弯台中心位置处开有安装槽,且折弯台的两侧均开有驱动槽,两个驱动槽中均设置有传送带,并通过第二电机驱动,传送带上设置有传送块,一侧的传送带可将瓦楞纸板输送至安装槽上方进行折弯,折弯后的瓦楞纸板则通过另一侧的传送带取出,无需人工添加和取出瓦楞纸板,提升了操作的便携性。

[0013] 2、通过安装架中转动设置有折弯筒,折弯筒上设置有多个折弯架以及不同角度的折弯板,安装架一侧的第一电机通过转轴带动折弯筒转动,可使用折弯筒上不同角度折弯板进行加工,安装槽中通过螺栓和安装板固定有折弯块,通过螺栓可将折弯块拆卸更换,从而适用于不同角度的瓦楞纸板折弯加工,便于拆卸和调节折弯装置的角度,可满足瓦楞板不同角度折弯的加工需求,提升了适用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视图;

[0015] 图2为本实用新型的折弯台结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的折弯筒左视图。

[0017] 图中:1、底座;2、支腿;3、防滑橡胶垫;4、支撑杆;5、第一电机;6、折弯筒;7、液压杆;8、安装板;9、安装架;10、折弯台;11、折弯块;12、折弯槽;13、驱动槽;14、安装槽;15、固定板;16、第二电机;17、传送带;18、折弯架;19、转轴;20、折弯板。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种瓦楞纸箱生产用的折弯装置,包括底座1以及设置在底座1上方的折弯台10,所述折弯台10的底端面四角处均通过螺栓固定连接有支腿2,且折弯台10的顶端面中心位置处横向开有安装槽14,其中折弯台10的顶端面两侧均横向开有驱动槽13,多个所述支腿2的底端均与底座1焊接固定,两个所述驱动槽13中均设置有传送带17,两个所述传送带17的外壁均呈矩形阵列粘接有传送块,其中折弯台10的两侧面均安装有带动传送带17转动的第二电机16,两个驱动槽13中均设置有传送带17,图2中仅画出一组;

[0020] 所述折弯台10上方设置有安装板8,所述安装板8的顶端面中心位置处内嵌安装有液压杆7,所述液压杆7的底端穿过安装板8固定连接有呈U字型的安装架9,所述安装架9中转动设置有折弯筒6,且安装架9的一侧面安装有带动折弯筒6转动的第一电机5,所述折弯筒6的外壁呈环形阵列横向固定连接有折弯架18,多个所述折弯架18中均安装有呈三角形结构的折弯板20,所述安装槽14中对称设置有两个折弯块11,两个所述折弯块11相向的一

侧面顶端均倾斜开有折弯槽12,且两个折弯块11的两端均设置有固定机构。

[0021] 具体的,所述底座1的底端面四角处均粘接有防滑橡胶垫3,且底座1的顶端面四角处均固定连接有支撑杆4,多个所述支撑杆4的顶端均与安装板8焊接固定。

[0022] 具体的,两个所述传送带17的两端均设置有传送轴,多个所述传送轴的两端均插入驱动槽13的内壁,并通过轴承与折弯台10转动连接,其中传送轴的一端穿过折弯台10与第二电机16的机轴同轴固定连接。

[0023] 具体的,所述折弯筒6的中心位置处固定插接有转轴19,所述转轴19的两端均插入安装架9的内壁,并通过轴承与安装架9转动连接,且转轴19的一端穿过安装架9与第一电机5的机轴同轴固定连接,多个折弯板20的角度各不相同,通过转轴19带动折弯筒6转动后可使用不同的折弯板20对瓦楞板进行折弯。

[0024] 具体的,所述固定机构包括焊接在折弯块11上的固定板15和固定板15顶端设置的螺栓,所述螺栓的底端穿过固定板15与折弯台10螺纹连接,通过螺栓便于将固定板15和折弯块11拆卸,从而对折弯块11进行更换,用于适用不同角度的瓦楞板折弯。

[0025] 工作原理,该瓦楞纸箱生产用的折弯装置,在使用时,通过一侧的传送带17将瓦楞纸板输送至安装槽14上方,启动液压杆7带动安装架9向下移动,从而使安装架9中的折弯筒6和折弯板20向下移动,折弯板20的底端插入折弯槽12对瓦楞纸板进行折弯,折弯后的瓦楞纸板通过传送带17进行输送,需要折弯不同角度的瓦楞纸板时,启动第一电机5通过转轴19带动折弯筒6转动,从而使折弯筒6上不同角度的折弯板20对瓦楞纸板加工,当折弯角度调节幅度较大时,拧下螺栓后,可拆卸更换不同角度的折弯块11,该瓦楞纸箱生产用的折弯装置,无需人工添加和取出瓦楞纸板,提升了操作的便携性,便于拆卸和调节折弯装置的角度,可满足瓦楞板不同角度折弯的加工需求,提升了适用性。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

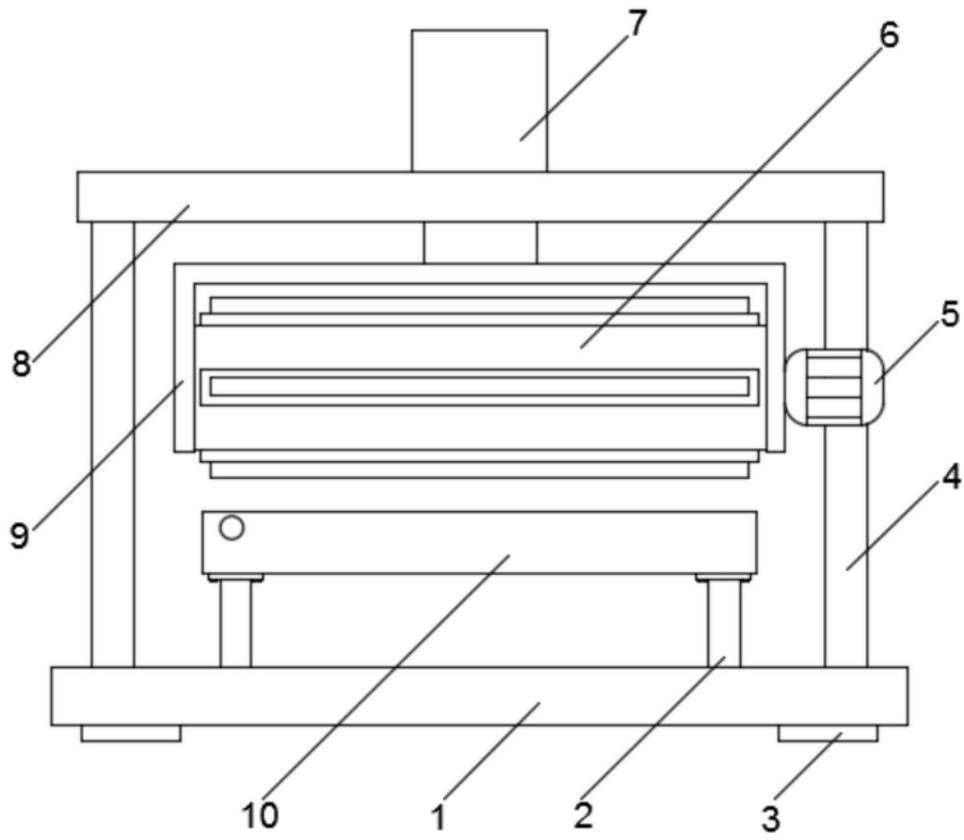


图1

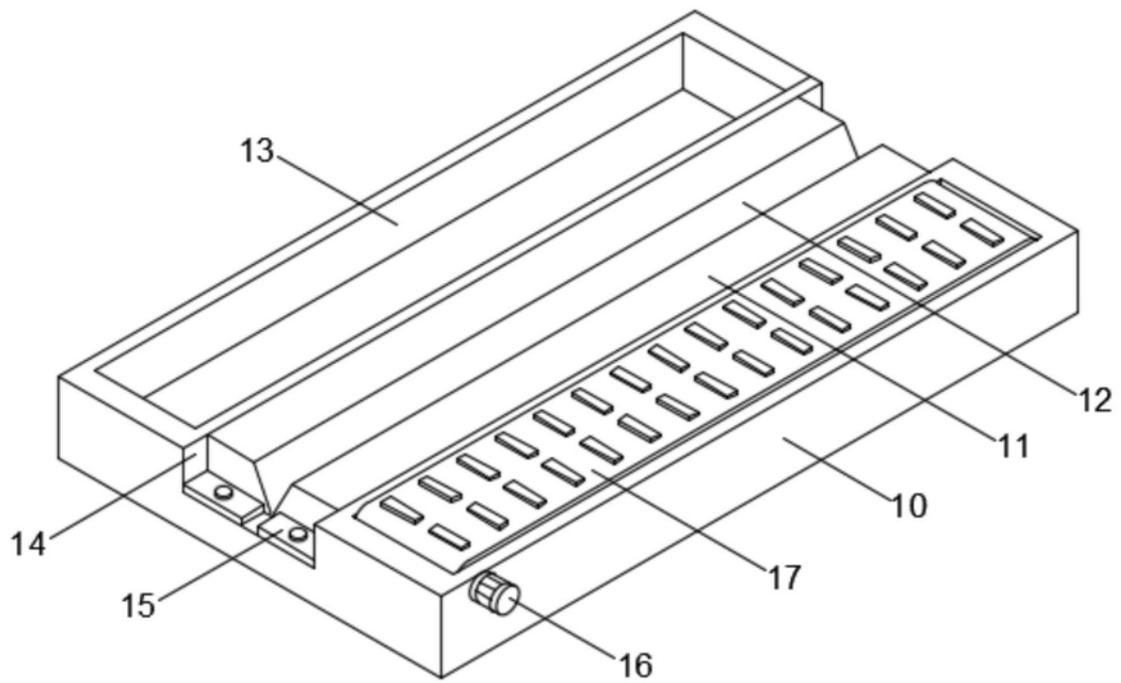


图2

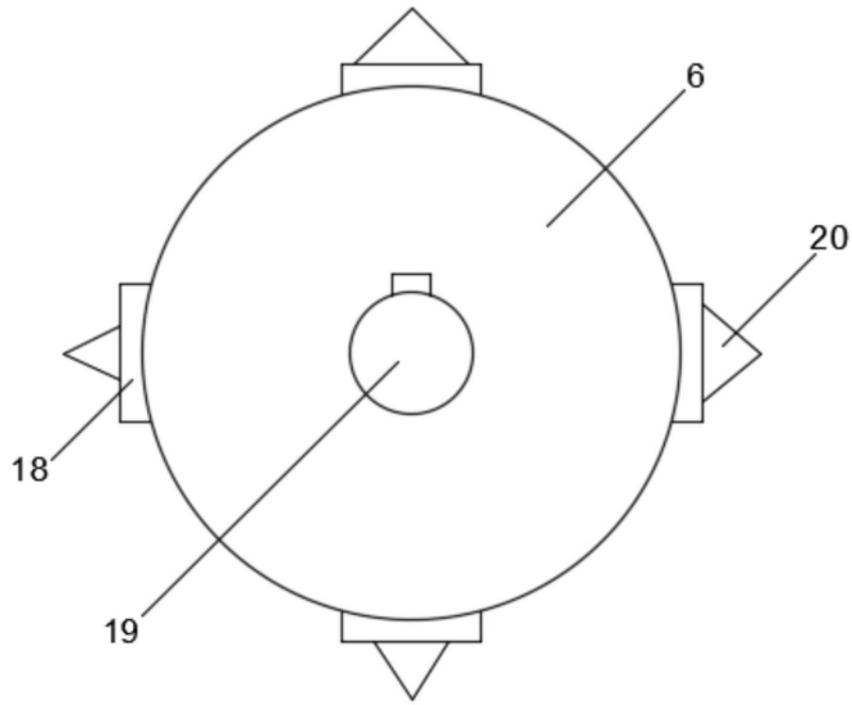


图3