



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210256531 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920721569.5

(22)申请日 2019.05.20

(73)专利权人 商丘市鼎丰木业股份有限公司
地址 476900 河南省商丘市睢县产业集聚区

(72)发明人 赵学书 陈春东

(74)专利代理机构 郑州汇科专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41147

代理人 李伟

(51) Int. Cl.

B27C 5/00(2006.01)

B27G 21/00(2006.01)

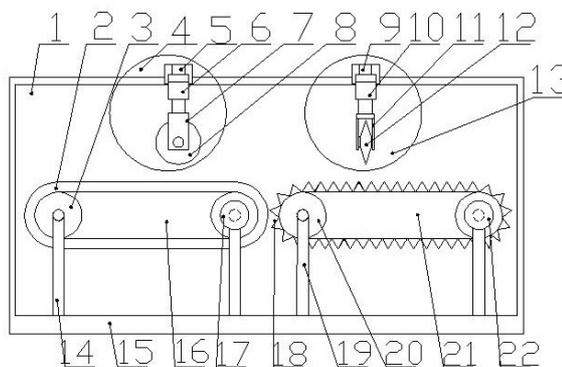
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种改进型防霉板材高精度切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种改进型防霉板材高精度切割装置,它包括切割腔体和底座,所述的切割腔体内从左至右依次设置有第一传送带和第二传送带,所述的第一传送带上设置有水平切割凹槽,第一传送带的两端设置有第一辊轮,所述的第一辊轮铰接有第一支撑架,所述的第二传送带上设置有竖直切割凹槽,第二传送带的两端设置有第二辊轮,所述的第二辊轮铰接有第二支撑架,所述的第一支撑架和第二支撑架均固定在底座上,所述的第一传送带的正上方设置有第一切割装置,所述的第二传送带的正上方设置有第二切割装置,本实用新型具有结构简单、持久耐用、切割过程系统化、切割效率高和实用性强的优点。



CN 210256531 U

1. 一种改进型防霉板材高精度切割装置,它包括切割腔体和底座,其特征在于:所述的切割腔体内从左至右依次设置有第一传送带和第二传送带,所述的第一传送带上设置有水平切割凹槽,第一传送带的两端设置有第一辊轮,所述的第一辊轮铰接有第一支撑架,所述的第二传送带上设置有竖直切割凹槽,第二传送带的两端设置有第二辊轮,所述的第二辊轮铰接有第二支撑架,所述的第一支撑架和第二支撑架均固定在底座上,所述的第一传送带的正上方设置有第一切割装置,所述的第二传送带的正上方设置有第二切割装置,所述的第一切割装置包括设置在切割腔体顶端的第一液压缸,所述的第一液压缸的下端连接有第一液压伸缩杆,所述的第一液压伸缩杆的下端设置有第一固定架,所述的第一固定架铰接有第一切割齿轮,所述的第二切割装置包括设置在切割腔体顶端的第二液压缸,所述的第二液压缸的下端连接有第二液压伸缩杆,所述的第二液压伸缩杆的下端设置有第二固定架,所述的第二固定架铰接有第二切割齿轮。

2. 根据权利要求1所述的一种改进型防霉板材高精度切割装置,其特征在于:所述的其中一个第一辊轮连接有第一电机的输出端。

3. 根据权利要求1所述的一种改进型防霉板材高精度切割装置,其特征在于:所述的其中一个第二辊轮连接有第二电机的输出端。

4. 根据权利要求1所述的一种改进型防霉板材高精度切割装置,其特征在于:所述的第一切割齿轮的方向设置为与水平切割凹槽平行。

5. 根据权利要求1所述的一种改进型防霉板材高精度切割装置,其特征在于:所述的第二切割齿轮的方向设置为与竖直切割凹槽平行。

一种改进型防霉板材高精度切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于板材加工技术领域,具体涉及一种改进型防霉板材高精度切割装置。

背景技术

[0002] 板材(sheet material)是做成标准大小的扁平矩形建筑材料板,应用于建筑行业,用来作墙壁、天花板或地板的构件,也多指锻造、轧制或铸造而成的金属板,板材划分为薄板、中板、厚板、特厚板、通常做成标准大小的扁平矩形建筑材料板,板材产品外形扁平,宽厚比大,单位体积的表面积也很大,这种外形特点带来其使用上的特点:(1)表面积大,故包容覆盖能力强,在化工、容器、建筑、金属制品、金属结构等方面都得到广泛应用;(2)可任意剪裁、弯曲、冲压、焊接、制成各种制品构件,使用灵活方便,在汽车、航空、造船及拖拉机制造等部门占有极其重要的地位;(3)可弯曲、焊接成各类复杂断面的型钢、钢管、大型工字钢、槽钢等结构件,故称为“万能钢材”,板材在加工时需要进行切割,现有技术中的切割装置大多采用固定的工作台,板材的取放需要人工操作,切割效率低,并且工作台多采用平面,在切割过程中容易损坏工作台,导致工作台损坏的快,更换频率低,实用性不强,因此,提供一种结构简单、持久耐用、切割过程系统化、切割效率高和实用性强的改进型防霉板材高精度切割装置是非常有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的不足,而提供一种结构简单、持久耐用、切割过程系统化、切割效率高和实用性强的改进型防霉板材高精度切割装置。

[0004] 本实用新型的目的在于这样实现的:一种改进型防霉板材高精度切割装置,它包括切割腔体和底座,所述的切割腔体内从左至右依次设置有第一传送带和第二传送带,所述的第一传送带上设置有水平切割凹槽,第一传送带的两端设置有第一辊轮,所述的第一辊轮铰接有第一支撑架,所述的第二传送带上设置有竖直切割凹槽,第二传送带的两端设置有第二辊轮,所述的第二辊轮铰接有第二支撑架,所述的第一支撑架和第二支撑架均固定在底座上,所述的第一传送带的正上方设置有第一切割装置,所述的第二传送带的正上方设置有第二切割装置,所述的第一切割装置包括设置在切割腔体顶端的第一液压缸,所述的第一液压缸的下端连接有第一液压伸缩杆,所述的第一液压伸缩杆的下端设置有第一固定架,所述的第一固定架铰接有第一切割齿轮,所述的第二切割装置包括设置在切割腔体顶端的第二液压缸,所述的第二液压缸的下端连接有第二液压伸缩杆,所述的第二液压伸缩杆的下端设置有第二固定架,所述的第二固定架铰接有第二切割齿轮。

[0005] 所述的其中一个第一辊轮连接有第一电机的输出端。

[0006] 所述的其中一个第二辊轮连接有第二电机的输出端。

[0007] 所述的第一切割齿轮的方向设置为与水平切割凹槽平行。

[0008] 所述的第二切割齿轮的方向设置为与竖直切割凹槽平行。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型设置有第一传送带和第二传送带,第一传送带和第二传送带的上方分别设置有第一切割装置和第二切割装置,第一切割装置和第二切割装置分别采用第一液压伸缩杆和第二液压伸缩杆带动第一切割齿轮和第二切割齿轮的升降,第一切割齿轮与第一传送带上的水平切割凹槽平行,第二切割齿轮与第二传送带上的竖直切割凹槽平行,第一切割齿轮不间断升降对第一传送带上的板材进行水平方向切割,根据调整第一传送带的速度直接决定被切割木材的长度,通过调整第一传送带的塑料调整木材的尺寸,通过设置水平切割凹槽可对第一传送带本体进行保护,增加第一传送带的使用寿命,通过第一切割装置切割的板材通过第一传送带传送至第二传送带,当板材接触到第二传送带,被第二传送带上竖直切割凹槽卡住,带动板材传送至第二传送带,通过第二切割装置上的第二切割齿轮进行竖直方向的切割,同样通过第二传送带上竖直切割凹槽对第二传送带进行保护,切割腔体设置为非封闭的腔体,左右两侧相通。可对板材放入和取出,其中一个第一辊轮连接有第一电机的输出端,其中一个第二辊轮连接有第二电机的输出端,为传送带提供动力,实用性强,本实用新型具有结构简单、持久耐用、切割过程系统化、切割效率高和实用性强的优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种改进型防霉板材高精度切割装置的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型一种改进型防霉板材高精度切割装置的第一传送带的结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型一种改进型防霉板材高精度切割装置的第二传送带的结构示意图。

[0013] 1、切割腔体 2、水平切割凹槽 3、第一辊轮 4、第一切割装置 5、第一液压缸 6、第一液压伸缩杆 7、第一固定架 8、第一切割齿轮 9、第二液压缸 10、第二液压伸缩杆 11、第二固定架 12、第二切割齿轮 13、第二切割装置 14、第一支撑架 15、底座 16、第一传送带 17、第一电机 18、竖直切割凹槽 19、第二支撑架 20、第二轮辊 21、第二传送带 22、第二电机。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1、图2、图3所示,一种改进型防霉板材高精度切割装置,它包括切割腔体1和底座15,所述的切割腔体1内从左至右依次设置有第一传送带16和第二传送带21,所述的第一传送带16上设置有水平切割凹槽2,第一传送带16的两端设置有第一辊轮3,所述的第一辊轮3铰接有第一支撑架14,所述的第二传送带21上设置有竖直切割凹槽18,第二传送带21的两端设置有第二辊轮20,所述的第二辊轮20铰接有第二支撑架19,所述的第一支撑架14和第二支撑架19均固定在底座15上,所述的第一传送带16的正上方设置有第一切割装置4,所述的第二传送带21的正上方设置有第二切割装置13,所述的第一切割装置4包括设置在切割腔体1顶端的第一液压缸5,所述的第一液压缸5的下端连接有第一液压伸缩杆6,所述的第一液压伸缩杆6的下端设置有第一固定架7,所述的第一固定架7铰接有第一切割齿轮

8,所述的第二切割装置13包括设置在切割腔体1顶端的第二液压缸9,所述的第二液压缸9的下端连接有第二液压伸缩杆10,所述的第二液压伸缩杆10的下端设置有第二固定架11,所述的第二固定架11铰接有第二切割齿轮12。

[0017] 本实用新型设置有第一传送带和第二传送带,第一传送带和第二传送带的上方分别设置有第一切割装置和第二切割装置,第一切割装置和第二切割装置分别采用第一液压伸缩杆和第二液压伸缩杆带动第一切割齿轮和第二切割齿轮的升降,第一切割齿轮与第一传送带上的水平切割凹槽平行,第二切割齿轮与第二传送带上的竖直切割凹槽平行,第一切割齿轮不间断升降对第一传送带上的板材进行水平方向切割,根据调整第一传送带的速度直接决定被切割木材的长度,通过调整第一传送带的塑料调整木材的尺寸,通过设置水平切割凹槽可对第一传送带本体进行保护,增加第一传送带的使用寿命,通过第一切割装置切割的板材通过第一传送带传送至第二传送带,当板材接触到第二传送带,被第二传送带上竖直切割凹槽卡住,带动板材传送至第二传送带,通过第二切割装置上的第二切割齿轮进行竖直方向的切割,同样通过第二传送带上竖直切割凹槽对第二传送带进行保护,切割腔体设置为非封闭的腔体,左右两侧相通。可对板材放入和取出,实用性强,本实用新型具有结构简单、持久耐用、切割过程系统化、切割效率高和实用性强的优点。

[0018] 实施例2

[0019] 如图1、图2、图3所示,一种改进型防霉板材高精度切割装置,它包括切割腔体1和底座15,所述的切割腔体1内从左至右依次设置有第一传送带16和第二传送带21,所述的第一传送带16上设置有水平切割凹槽2,第一传送带16的两端设置有第一辊轮3,所述的第一辊轮3铰接有第一支撑架14,所述的第二传送带21上设置有竖直切割凹槽18,第二传送带21的两端设置有第二辊轮20,所述的第二辊轮20铰接有第二支撑架19,所述的第一支撑架14和第二支撑架19均固定在底座15上,所述的第一传送带16的正上方设置有第一切割装置4,所述的第二传送带21的正上方设置有第二切割装置13,所述的第一切割装置4包括设置在切割腔体1顶端的第一液压缸5,所述的第一液压缸5的下端连接有第一液压伸缩杆6,所述的第一液压伸缩杆6的下端设置有第一固定架7,所述的第一固定架7铰接有第一切割齿轮8,所述的第二切割装置13包括设置在切割腔体1顶端的第二液压缸9,所述的第二液压缸9的下端连接有第二液压伸缩杆10,所述的第二液压伸缩杆10的下端设置有第二固定架11,所述的第二固定架11铰接有第二切割齿轮12,所述的其中一个第一辊轮3连接有第一电机17的输出端,所述的其中一个第二辊轮20连接有第二电机22的输出端,所述的第一切割齿轮8的方向设置为与水平切割凹槽2平行,所述的第二切割齿轮12的方向设置为与竖直切割凹槽18平行。

[0020] 本实用新型设置有第一传送带和第二传送带,第一传送带和第二传送带的上方分别设置有第一切割装置和第二切割装置,第一切割装置和第二切割装置分别采用第一液压伸缩杆和第二液压伸缩杆带动第一切割齿轮和第二切割齿轮的升降,第一切割齿轮与第一传送带上的水平切割凹槽平行,第二切割齿轮与第二传送带上的竖直切割凹槽平行,第一切割齿轮不间断升降对第一传送带上的板材进行水平方向切割,根据调整第一传送带的速度直接决定被切割木材的长度,通过调整第一传送带的塑料调整木材的尺寸,通过设置水平切割凹槽可对第一传送带本体进行保护,增加第一传送带的使用寿命,通过第一切割装置切割的板材通过第一传送带传送至第二传送带,当板材接触到第二传送带,被第二传送

带上竖直切割凹槽卡住,带动板材传送至第二传送带,通过第二切割装置上的第二切割齿轮进行竖直方向的切割,同样通过第二传送带上竖直切割凹槽对第二传送带进行保护,切割腔体设置为非封闭的腔体,左右两侧相通。可对板材放入和取出,其中一个第一辊轮连接有第一电机的输出端,其中一个第二辊轮连接有第二电机的输出端,为传送带提供动力,实用性强,本实用新型具有结构简单、持久耐用、切割过程系统化、切割效率高和实用性强的优点。

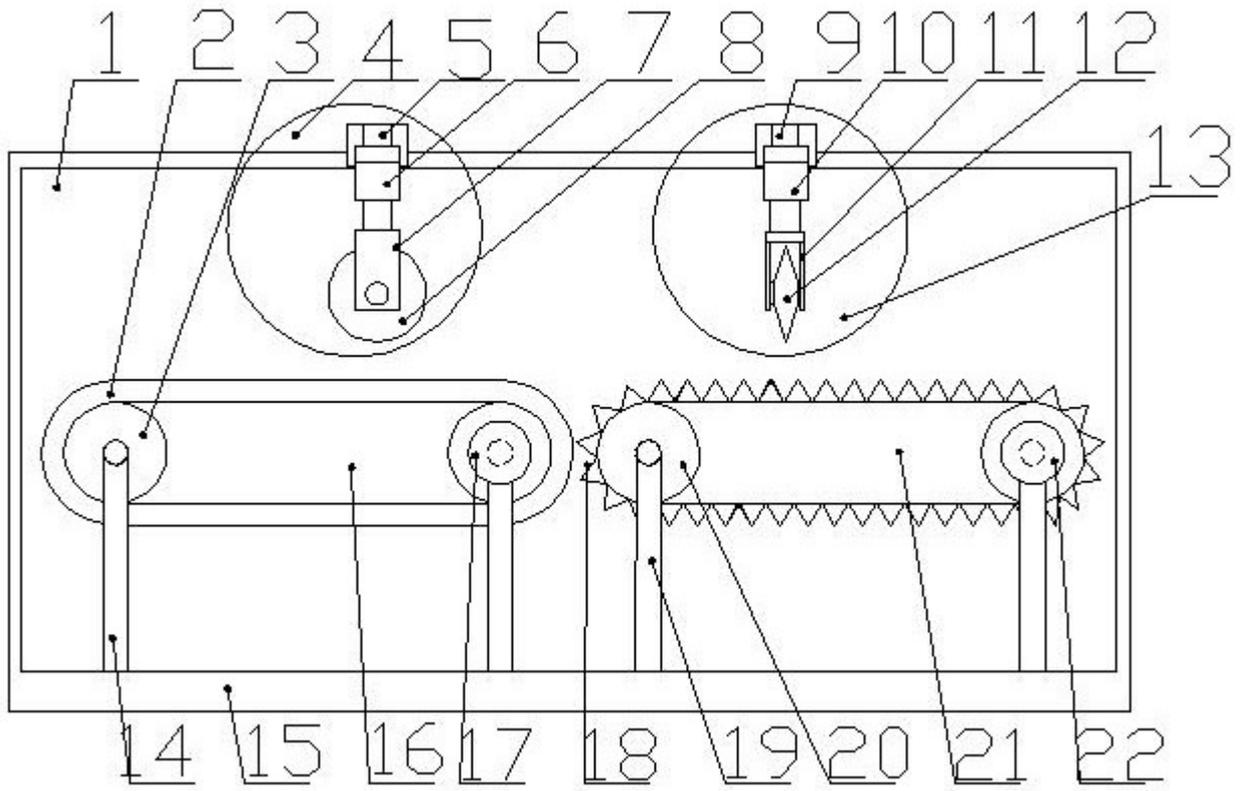


图1

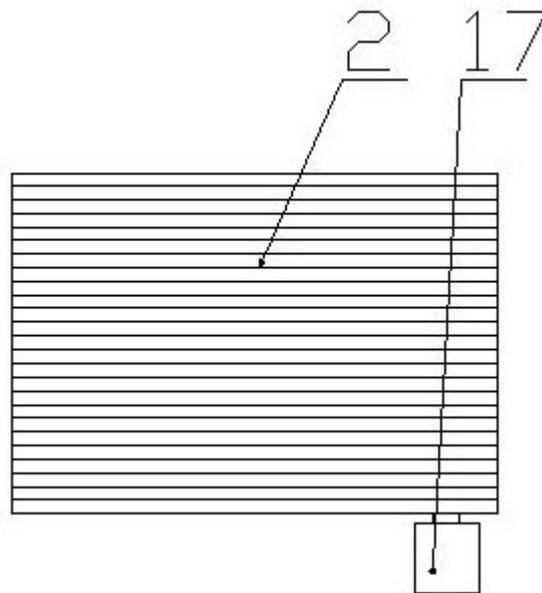


图2

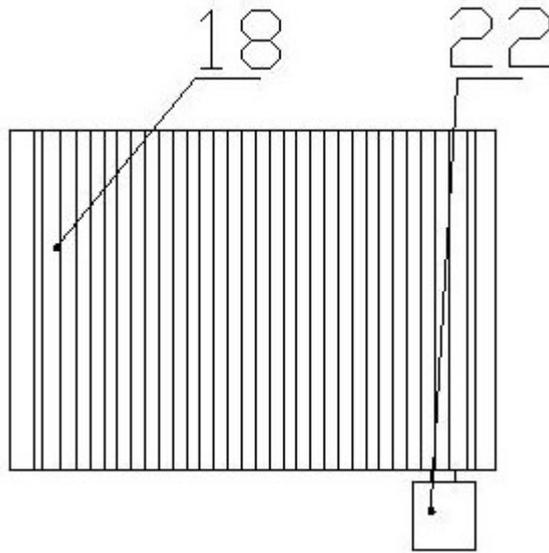


图3