



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106142231 A

(43)申请公布日 2016. 11. 23

(21)申请号 201610624125.0

(22)申请日 2016.08.02

(71)申请人 徐海慧

地址 200000 上海市浦东新区环林西路848
弄34号502室

(72)发明人 徐海慧 张文文 李宁宁 刘向明

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 姜彦

(51)Int.Cl.

B27C 5/02(2006.01)

B27C 5/06(2006.01)

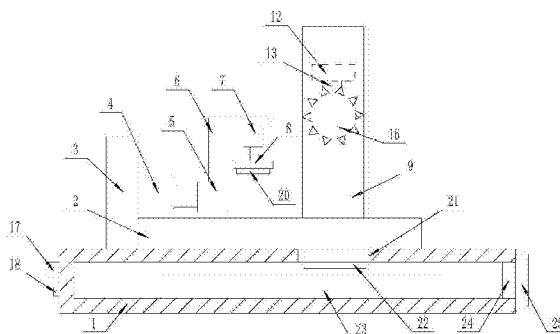
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种推动切割装置

(57)摘要

本发明公开了一种推动切割装置,包括工作台,所述工作台内部为空腔结构,所述工作台上表面设有一组互相平行的载板,所述每个载板一端均设有顶板,所述每个顶板上均设有伸缩端为水平方向的直线电机,所述每个直线电机伸缩端均设有顶块,所述每个顶块上表面均设有L形支架,所述每个L形支架下表面均设有伸缩端向下的微型伸缩气缸,所述工作台一侧表面上设有控制器,所述控制器下方设有市电接口,所述市电接口与控制器电性相连,所述控制器分别与直线电机、微型伸缩气缸、电动小车、伸缩气缸和旋转电机电性相连。本发明的有益效果是,自动推动切割,保护了工作人员的身体安全,切割均匀,方便实用。



1. 一种推动切割装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)内部为空腔结构,所述工作台(1)上表面设有一组互相平行的载板(2),所述每个载板(2)一端均设有顶板(3),所述每个顶板(3)上均设有伸缩端为水平方向的直线电机(4),所述每个直线电机(4)伸缩端均设有顶块(5),所述每个顶块(5)上表面均设有L形支架(6),所述每个L形支架(6)下表面均设有伸缩端向下的微型伸缩气缸(7),所述每个微型伸缩气缸(7)伸缩端均设有压板(8),所述工作台(1)上表面且位于载板(2)上方设有门型架(9),所述门型架(9)横梁下表面加工有矩形滑道(10),所述矩形滑道(10)内设有滑轨(11),所述滑轨(11)上设有电动小车(12),所述电动小车(12)下表面设有伸缩端向下的伸缩气缸(13),所述伸缩气缸(13)伸缩端设有安装盒(14),所述安装盒(14)内设有旋转端为水平方向的旋转电机(15),所述旋转电机(15)旋转端与设置在安装盒(14)一侧的圆盘切刀(16)固定连接,所述工作台(1)一侧表面上设有控制器(17),所述控制器(17)下方设有市电接口(18),所述市电接口(18)与控制器(17)电性相连,所述控制器(17)分别与直线电机(4)、微型伸缩气缸(7)、电动小车(12)、伸缩气缸(13)和旋转电机(15)电性相连。

2. 根据权利要求1所述的一种推动切割装置,其特征在于,所述安装盒(14)另一侧表面上设有红外线发射器(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种推动切割装置,其特征在于,所述压板(8)下表面设有弹性垫(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种推动切割装置,其特征在于,所述工作台(1)上表面且位于圆盘切刀(16)下方加工有矩形通口(21),所述矩形通口(21)上且位于工作台(1)内设有废料道(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种推动切割装置,其特征在于,所述工作台(1)内下表面且位于废料道(22)下方设有收集槽(23),所述工作台(1)另一侧表面上且位于收集槽(23)前方加工有矩形开口(24),所述矩形开口(24)上设有挡门(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种广告贴纸清除装置,其特征在于,所述工作台(1)的横截面为矩形。

7. 根据权利要求1所述的一种广告贴纸清除装置,其特征在于,所述控制器(17)的型号为MAM-300。

一种推动切割装置

技术领域

[0001] 本发明涉及推动切割领域,特别是一种推动切割装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们生活水平的提高,在房屋建造装修时,对各类板材的质量要求比较高,为了保证板材的质量,在精加工之前会进行切割处理,但现有的企业大部分都是人工切割或者人为推动切割,人工切割工作效率低,切割不均匀,会使工作人员出现工作疲劳,人为推动切割,距离切刀太近,一不留神会发生危险,存在安全隐患,现如今的切割装置,维护成本高,不适用一些中小型企业,为了满足市场需求,在制造板材时需要更好更完善的设备,为了解决这类问题需要一种推动切割装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种推动切割装置。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种推动切割装置,包括工作台,所述工作台内部为空腔结构,所述工作台上表面设有一组互相平行的载板,所述每个载板一端均设有顶板,所述每个顶板上均设有伸缩端为水平方向的直线电机,所述每个直线电机伸缩端均设有顶块,所述每个顶块上表面均设有L形支架,所述每个L形支架下表面均设有伸缩端向下的微型伸缩气缸,所述每个微型伸缩气缸伸缩端均设有压板,所述工作台上表面且位于载板上表面设有门型架,所述门型架横梁下表面加工有矩形滑道,所述矩形滑道内设有滑轨,所述滑轨上设有电动小车,所述电动小车下表面设有伸缩端向下的伸缩气缸,所述伸缩气缸伸缩端设有安装盒,所述安装盒内设有旋转端为水平方向的旋转电机,所述旋转电机旋转端与设置在安装盒一侧的圆盘切刀固定连接,所述工作台一侧表面上设有控制器,所述控制器下方设有市电接口,所述市电接口与控制器电性相连,所述控制器分别与直线电机、微型伸缩气缸、电动小车、伸缩气缸和旋转电机电性相连。

[0005] 所述安装盒另一侧表面上设有红外线发射器。

[0006] 所述压板下表面设有弹性垫。

[0007] 所述工作台上表面且位于圆盘切刀下方加工有矩形通口,所述矩形通口上且位于工作台内设有废料道。

[0008] 所述工作台内下表面且位于废料道下方设有收集槽,所述工作台另一侧表面上且位于收集槽前方加工有矩形开口,所述矩形开口上设有挡门。

[0009] 所述工作台的横截面为矩形。

[0010] 所述控制器的型号为MAM-300。

[0011] 利用本发明的技术方案制作的一种推动切割装置,此装置操作简单,使用方便,新颖性强,自动推动切割,保护了工作人员的身体安全,工作效率高,切割均匀,维护成本低,适用于一些中小型企业,方便实用。

附图说明

[0012] 图1是本发明所述一种推动切割装置的结构示意图；

[0013] 图2是本发明所述一种推动切割装置的侧视图；

[0014] 图3是本发明所述一种推动切割装置的俯视图；

[0015] 图中,1、工作台;2、载板;3、顶板;4、直线电机;5、顶块;6、L形支架;7、微型伸缩气缸;8、压板;9、门型架;10、矩形滑道;11、滑轨;12、电动小车;13、伸缩气缸;14、安装盒;15、旋转电机;16、圆盘切刀;17、控制器;18、市电接口;19、红外线发射器;20、弹性垫;21、矩形通口;22、废料道;23、收集槽;24、矩形开口;25、挡门。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-3所示,一种推动切割装置,包括工作台(1),所述工作台(1)内部为空腔结构,所述工作台(1)上表面设有一组互相平行的载板(2),所述每个载板(2)一端均设有顶板(3),所述每个顶板(3)上均设有伸缩端为水平方向的直线电机(4),所述每个直线电机(4)伸缩端均设有顶块(5),所述每个顶块(5)上表面均设有L形支架(6),所述每个L形支架(6)下表面均设有伸缩端向下的微型伸缩气缸(7),所述每个微型伸缩气缸(7)伸缩端均设有压板(8),所述工作台(1)上表面且位于载板(2)上方设有门型架(9),所述门型架(9)横梁下表面加工有矩形滑道(10),所述矩形滑道(10)内设有滑轨(11),所述滑轨(11)上设有电动小车(12),所述电动小车(12)下表面设有伸缩端向下的伸缩气缸(13),所述伸缩气缸(13)伸缩端设有安装盒(14),所述安装盒(14)内设有旋转端为水平方向的旋转电机(15),所述旋转电机(15)旋转端与设置在安装盒(14)一侧的圆盘切刀(16)固定连接,所述工作台(1)一侧表面上设有控制器(17),所述控制器(17)下方设有市电接口(18),所述市电接口(18)与控制器(17)电性相连,所述控制器(17)分别与直线电机(4)、微型伸缩气缸(7)、电动小车(12)、伸缩气缸(13)和旋转电机(15)电性相连;所述安装盒(14)另一侧表面上设有红外线发射器(19);所述压板(8)下表面设有弹性垫(20);所述工作台(1)上表面且位于圆盘切刀(16)下方加工有矩形通口(21),所述矩形通口(21)上且位于工作台(1)内设有废料道(22);所述工作台(1)内下表面且位于废料道(22)下方设有收集槽(23),所述工作台(1)另一侧表面上且位于收集槽(23)前方加工有矩形开口(24),所述矩形开口(24)上设有挡门(25);所述工作台(1)的横截面为矩形;所述控制器(17)的型号为MAM-300。

[0017] 本实施方案的特点为,工作台内部为空腔结构,工作台上表面设有一组互相平行的载板,每个载板一端均设有顶板,每个顶板上均设有伸缩端为水平方向的直线电机,每个直线电机伸缩端均设有顶块,每个顶块上表面均设有L形支架,每个L形支架下表面均设有伸缩端向下的微型伸缩气缸,每个微型伸缩气缸伸缩端均设有压板,工作台上表面且位于载板上表面且位于圆盘切刀下方加工有矩形滑道,矩形滑道内设有滑轨,滑轨上设有电动小车,电动小车下表面设有伸缩端向下的伸缩气缸,伸缩气缸伸缩端设有安装盒,安装盒内设有旋转端为水平方向的旋转电机,旋转电机旋转端与设置在安装盒一侧的圆盘切刀固定连接,工作台一侧表面上设有控制器,控制器下方设有市电接口,市电接口与控制器电性相连,控制器分别与直线电机、微型伸缩气缸、电动小车、伸缩气缸和旋转电机电性相

连,此装置操作简单,使用方便,新颖性强,自动推动切割,保护了工作人员的身体安全,工作效率高,切割均匀,维护成本低,适用于一些中小型企业,方便实用。

[0018] 在本实施方案中,装置上设有市电接口,装置接入市电之后,按动控制器上的开关,装置启动。整个装置是在工作台上进行的,工作台上设有一组载板,载板的一端均设有顶板,当把工件放在载板上时,顶板上的直线电机在水平方向上推动,直线电机伸缩端设有顶块,顶板上表面设有L形支架,L形支架下表面的微型伸缩气缸向下伸缩,伸缩端的压板就会把工件压住,然后工作台上且位于载板上方设有门型架,门型架横梁的下表面设有矩形滑道,当电动小车在矩形滑道内的滑轨上运动时,电动小车上的伸缩气缸向下伸缩,伸缩端的安装盒内的旋转电机在水平方向上运动,然后带动旋转端的圆盘切刀转动,把工件切割好,切割产生的木屑就会通过工作台上表面的矩形通口内的废料道排出,进入到收集槽内,当收集槽满了之后,打开工作台一侧的挡门,把收集槽内的木屑倒掉,再放回去就可以了。

[0019] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

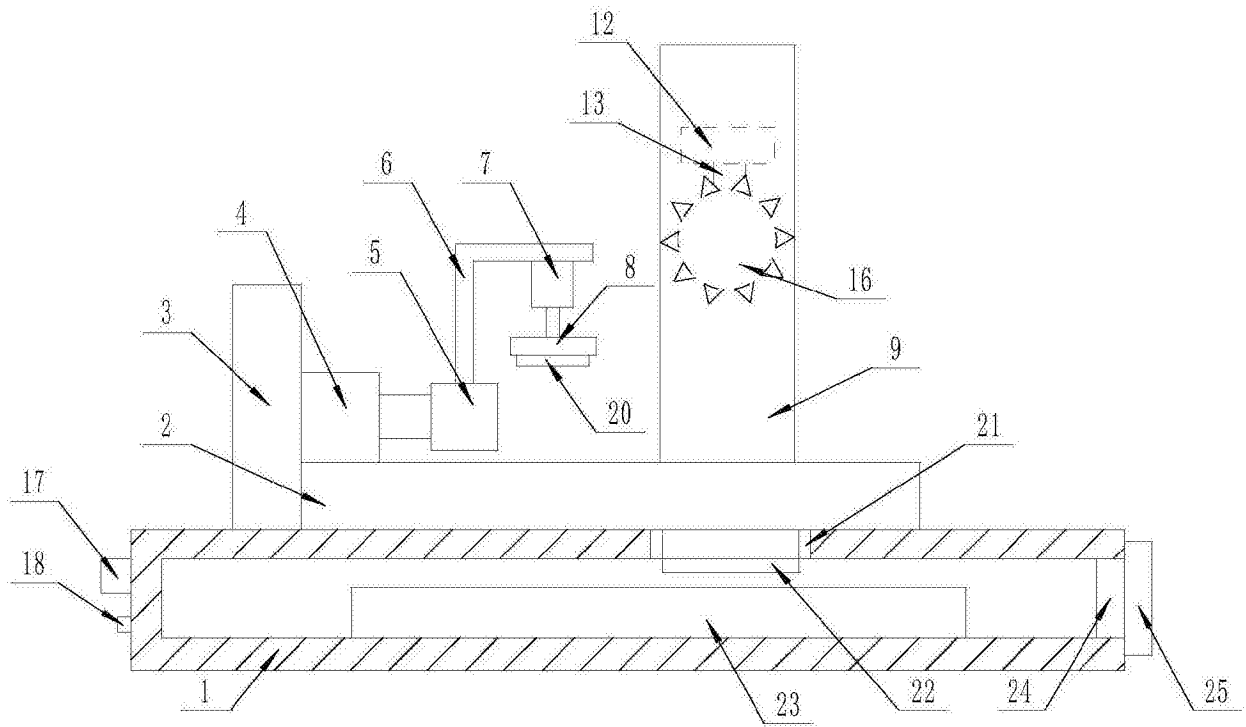


图1

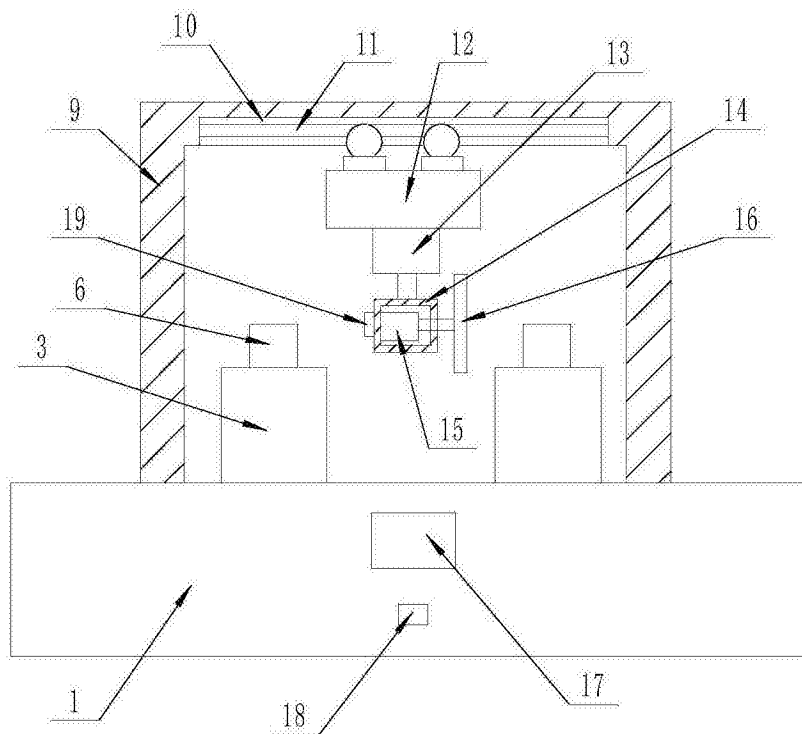


图2

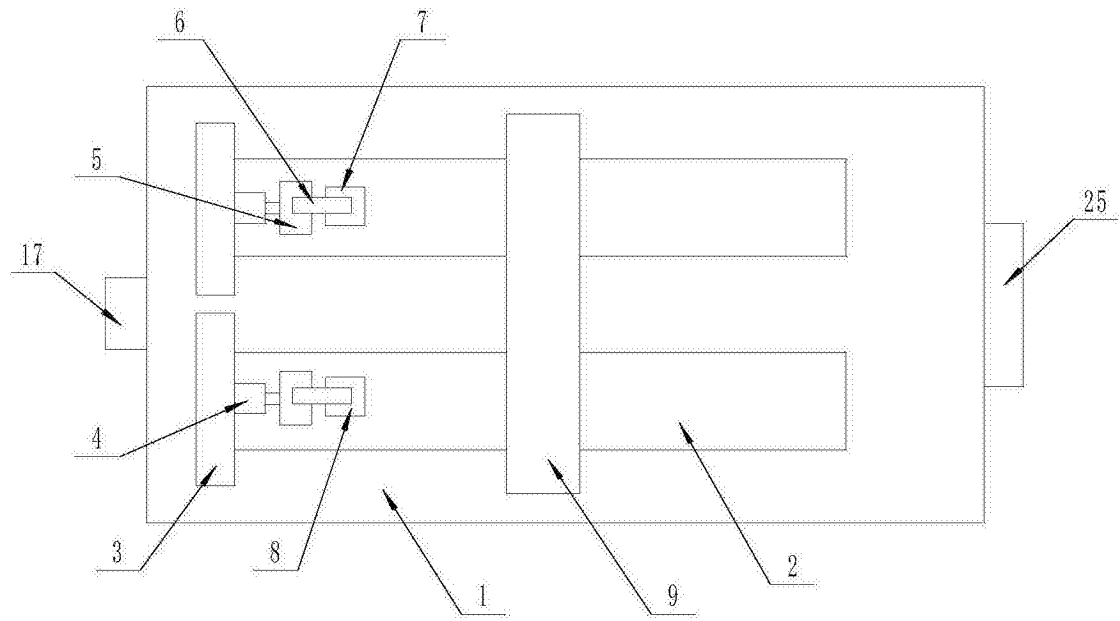


图3