



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212578711 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 23

(21) 申请号 202021102160.4

(22) 申请日 2020.06.16

(73) 专利权人 江西海川包装有限公司

地址 342700 江西省赣州市石城县琴江镇
古樟工业园工业大道15号

(72) 发明人 魏树珍 邱文伟 陈金玲

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 钟隆辉

(51) Int. Cl.

B26D 1/14 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

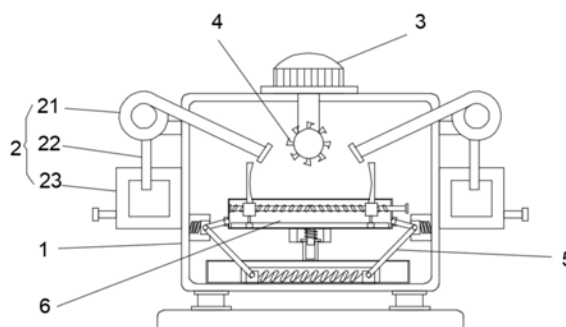
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸箱切割装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种纸箱切割装置,涉及切割装置技术领域,包括框体,所述框体的外表面两侧对称设置有吸尘装置,所述框体的外表面顶部固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定安装有切割机,所述框体的内壁底部固定安装有缓冲装置,所述缓冲装置的顶部设置有固定装置。本实用新型,通过设置缓冲装置和固定装置,当需要切割物品时,固定装置可以使得物品可以更好得固定在台体上,这样可以减少人工去对物品进行固定,降低了工人使用装置的风险,且缓冲装置可以使得台体能够起到一个很好的缓冲效果,大大提高了装置的实用性,除尘装置结构简单,除尘效果好,很好地解决了切割过程中产生的尘屑,提高了装置的实用性。



1. 一种纸箱切割装置,包括框体(1),其特征在于:所述框体(1)的外表面两侧对称设置有吸尘装置(2),所述框体(1)的外表面顶部固定安装有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)的输出端固定安装有切割机(4),所述框体(1)的内壁底部固定安装有缓冲装置(5),所述缓冲装置(5)的顶部设置有固定装置(6);

所述缓冲装置(5)包括底座(51),所述底座(51)与框体(1)的内壁底部固定连接,所述底座(51)的内部开设有滑槽,滑槽内对称滑动安装有滑块(52),两个所述滑块(52)相对的一面固定连接有第一弹簧(53),两个所述滑块(52)的外表面均铰接有第一滑杆(54),所述第一滑杆(54)远离滑块(52)的一端铰接有矩形块(55),所述矩形块(55)的外表面铰接有第二滑杆(56),所述矩形块(55)的外表面一侧固定连接有第二弹簧(57),所述底座(51)的外表面顶部固定安装有挤压块(59),所述挤压块(59)远离底座(51)的一端固定连接有第三弹簧(58);所述固定装置(6)包括台体(61),所述台体(61)的内部设置有螺纹杆(62),所述螺纹杆(62)的外表面对称螺纹连接有移动块(63),所述移动块(63)的外表面顶部固定安装有夹持板(64),所述台体(61)的内壁底部开设有第一滑槽(65),所述移动块(63)与第一滑槽(65)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纸箱切割装置,其特征在于:所述吸尘装置(2)包括风机(21)和储存箱(23),所述风机(21)和储存箱(23)分别与框体(1)的外表面固定连接,所述风机(21)的底部固定安装有风管(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种纸箱切割装置,其特征在于:所述螺纹杆(62)贯穿台体(61)并延伸至台体(61)的外壁,所述螺纹杆(62)位于台体(61)内部的一端与台体(61)的内壁一侧转动连接,所述螺纹杆(62)的外表面螺纹形状呈对称相反排列。

4. 根据权利要求1所述的一种纸箱切割装置,其特征在于:所述台体(61)的外表面两侧分别与两个第二滑杆(56)铰接,所述台体(61)的外表面底部与第三弹簧(58)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纸箱切割装置,其特征在于:所述台体(61)的底部固定安装有杆件,所述挤压块(59)与杆件滑动连接,所述第三弹簧(58)套设在杆件外表面。

6. 根据权利要求2所述的一种纸箱切割装置,其特征在于:所述风机(21)的输出端贯穿框体(1)的外表面并延伸至框体(1)的内部,所述风机(21)与储存箱(23)通过风管(22)连通。

一种纸箱切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置技术领域,尤其涉及一种纸箱切割装置。

背景技术

[0002] 切割装置指的是对物品进行切割以达到使用者所需要的尺寸和大小,切割装置广泛适用于工业生产中,切割装置的广泛使用使得物品的利用率 and 产品尺寸的精确度得到很大的提高。

[0003] 而传统的切割设备,在切割过程中需要工人去人工固定物品,一边切割一边固定的方式不仅提高了使用者使用切割设备的危险性,且加大了工人的工作量,且多数切割过程中会产生较大的震动,易对台体造成一些影响,使得物品移位,降低了切割的准确性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种纸箱切割装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种纸箱切割装置,包括框体,所述框体的外表面两侧对称设置有吸尘装置,所述框体的外表面顶部固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定安装有切割机,所述框体的内壁底部固定安装有缓冲装置,所述缓冲装置的顶部设置有固定装置。

[0006] 所述缓冲装置包括底座,所述底座与框体的内壁底部固定连接,所述底座的内部开设有滑槽,滑槽内对称滑动安装有滑块,两个所述滑块相对的一面固定连接有第一弹簧,两个所述滑块的外表面均铰接有第一滑杆,所述第一滑杆远离滑块的一端铰接有矩形块,所述矩形块的外表面铰接有第二滑杆,所述矩形块的外表面一侧固定连接有第二弹簧,所述底座的外表面顶部固定安装有挤压块,所述挤压块远离底座的一端固定连接有第三弹簧;所述固定装置包括台体,所述台体的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面对称螺纹连接有移动块,所述移动块的外表面顶部固定安装有夹持板,所述台体的内壁底部开设有第一滑槽,所述移动块与第一滑槽滑动连接。

[0007] 优选的,所述吸尘装置包括风机和储存箱,所述风机和储存箱分别与框体的外表面固定连接,所述风机的底部固定安装有风管。

[0008] 优选的,所述螺纹杆贯穿台体并延伸至台体的外壁,所述螺纹杆位于台体内部的一端与台体的内壁一侧转动连接,所述螺纹杆的外表面螺纹形状呈对称相反排列。

[0009] 优选的,所述台体的外表面两侧分别与两个第二滑杆铰接,所述台体的外表面底部与第三弹簧固定连接。

[0010] 优选的,所述台体的底部固定安装有杆件,所述挤压块与杆件滑动连接,所述第三弹簧套设在杆件外表面。

[0011] 优选的,所述风机的输出端贯穿框体的外表面并延伸至框体的内部,所述风机与储存箱通过风管连通。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型中,通过设置缓冲装置和固定装置,当需要使用时,将待切割物品放置在台体上,转动螺纹杆,螺纹杆转动带动两个移动块相向运动,同时,两个移动块会在第一滑槽内滑动,两个移动块相向运动带动两个夹持板相向运动,进而达到夹持物体的效果,此时启动电动伸缩杆和切割机,切割机向下切割时会使得物品给台体一个向下的力,台体向下移动会使得第二滑杆向下移动,第二滑杆向下移动会挤压矩形块在水平方向运动,矩形块运动会挤压第二弹簧,起到初步缓冲作用,同时矩形块运动也会带动第一滑杆运动,第一滑杆运动会带动滑块运动,滑块运动会向外拉伸第一弹簧,进一步起到缓冲作用,台体向下移动的同时也会挤压第三弹簧,使得杆件在挤压块内移动,第三弹簧压缩进一步起到缓冲作用,该装置操作简单,大大降低工人劳动强度同时,提高了设备的实用性。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置吸尘装置,当开始使用时,启动风机,风机会将切割产生的尘屑经由风机的输出端吸到风管内,再经由风管储存在储存箱内,该装置使得切割过程中产生的尘屑得到有效处理,大大提高了设备的寿命和实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种纸箱切割装置的结构示意图;

[0016] 图2为图1中缓冲装置的结构示意图;

[0017] 图3为图1中固定装置的结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、框体;2、吸尘装置;21、风机;22、风管;23、储存箱;3、电动伸缩杆;4、切割机;5、缓冲装置;51、底座;52、滑块;53、第一弹簧;54、第一滑杆;55、矩形块;56、第二滑杆;57、第二弹簧;58、第三弹簧;59、挤压块;6、固定装置;61、台体;62、螺纹杆;63、移动块;64、夹持板;65、第一滑槽。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例1,如图1-3所示,本实用新型提供了一种纸箱切割装置,包括框体1,框体1的外表面两侧对称设置有吸尘装置2,框体1的外表面顶部固定安装有电动伸缩杆3,电动伸缩杆3的输出端固定安装有切割机4,框体1的内壁底部固定安装有缓冲装置5,缓冲装置5的顶部设置有固定装置6。

[0023] 下面具体说一下其吸尘装置2、缓冲装置5和固定装置6的具体设置和作用。

[0024] 如图1和图2所示,缓冲装置5包括底座51,底座51与框体1的内壁底部固定连接,底座51的内部开设有滑槽,滑槽内对称滑动安装有滑块52,两个滑块52相对的一面固定连接有第一弹簧53,两个滑块52的外表面均铰接有第一滑杆54,第一滑杆54运动会带动滑块52

运动,滑块52运动会向外拉伸第一弹簧53,第一滑杆54远离滑块52的一端铰接有矩形块55,矩形块55运动会带动第一滑杆54运动,矩形块55的外表面铰接有第二滑杆56,第二滑杆56向下移动会挤压矩形块55在水平方向运动,矩形块55的外表面一侧固定连接有第二弹簧57,矩形块55运动会挤压第二弹簧57,底座51的外表面顶部固定安装有挤压块59,挤压块59远离底座51的一端固定连接有第三弹簧58;固定装置6包括台体61,台体61的外表面两侧分别与两个第二滑杆56铰接,切割机4向下切割时会使得物品给台体61一个向下的力,台体61向下移动会使得第二滑杆56向下移动,台体61的外表面底部与第三弹簧58固定连接,台体61的底部固定安装有杆件,挤压块59与杆件滑动连接,第三弹簧58套设在杆件外表面,台体61向下移动的同时也会挤压第三弹簧58,使得杆件在挤压块59内移动,台体61的内部设置有螺纹杆62,螺纹杆62的外表面对称螺纹连接有移动块63,螺纹杆62转动带动两个移动块63相向运动,移动块63的外表面顶部固定安装有夹持板64,两个移动块63相向运动带动两个夹持板64相向运动,台体61的内壁底部开设有第一滑槽65,移动块63与第一滑槽65滑动连接,两个移动块63会在第一滑槽65内滑动,。

[0025] 其整个的缓冲装置5和固定装置6达到的效果为,通过设置缓冲装置5和固定装置6,当需要使用时,将待切割物品放置在台体61上,转动螺纹杆62,螺纹杆62转动带动两个移动块63相向运动,同时,两个移动块63会在第一滑槽65内滑动,两个移动块63相向运动带动两个夹持板64相向运动,进而达到夹持物体的效果,此时启动电动伸缩杆3和切割机4,切割机4向下切割时会使得物品给台体61一个向下的力,台体61向下移动会使得第二滑杆56向下移动,第二滑杆56向下移动会挤压矩形块55在水平方向运动,矩形块55运动会挤压第二弹簧57,起到初步缓冲作用,同时矩形块55运动也会带动第一滑杆54运动,第一滑杆54运动会带动滑块52运动,滑块52运动会向外拉伸第一弹簧53,进一步起到缓冲作用,台体61向下移动的同时也会挤压第三弹簧58,使得杆件在挤压块59内移动,第三弹簧58压缩进一步起到缓冲作用,该装置操作简单,大大降低工人劳动强度同时,提高了设备的实用性。

[0026] 如图3所示,吸尘装置2包括风机21和储存箱23,风机21和储存箱23分别与框体1的外表面固定连接,风机21的底部固定安装有风管22,启动风机21,风机21会将切割产生的尘屑经由风机21的输出端吸到风管22内,风机21的输出端贯穿框体1的外表面并延伸至框体1的内部,风机21与储存箱23通过风管22连通,再经由风管22储存在储存箱23内。

[0027] 其整个的吸尘装置2达到的效果为,通过设置吸尘装置2,当开始使用时,启动风机21,风机21会将切割产生的尘屑经由风机21的输出端吸到风管22内,再经由风管22储存在储存箱23内,该装置使得切割过程中产生的尘屑得到有效处理,大大提高了设备的寿命和实用性。

[0028] 以上,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

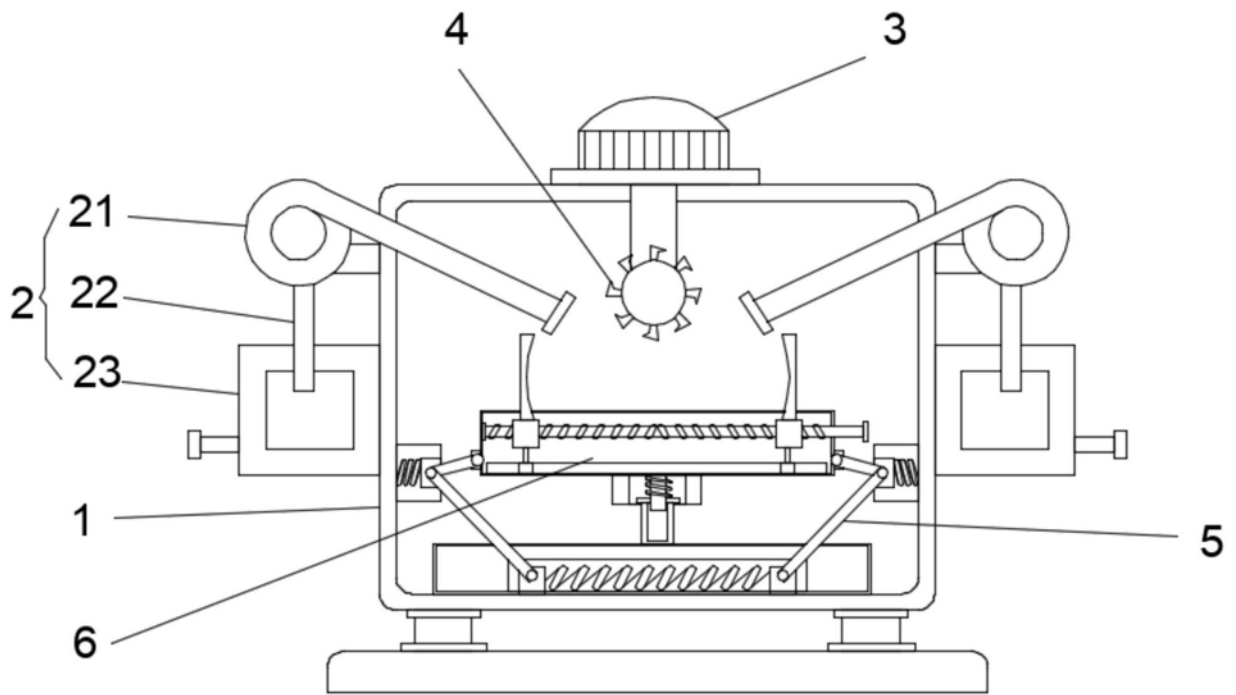


图1

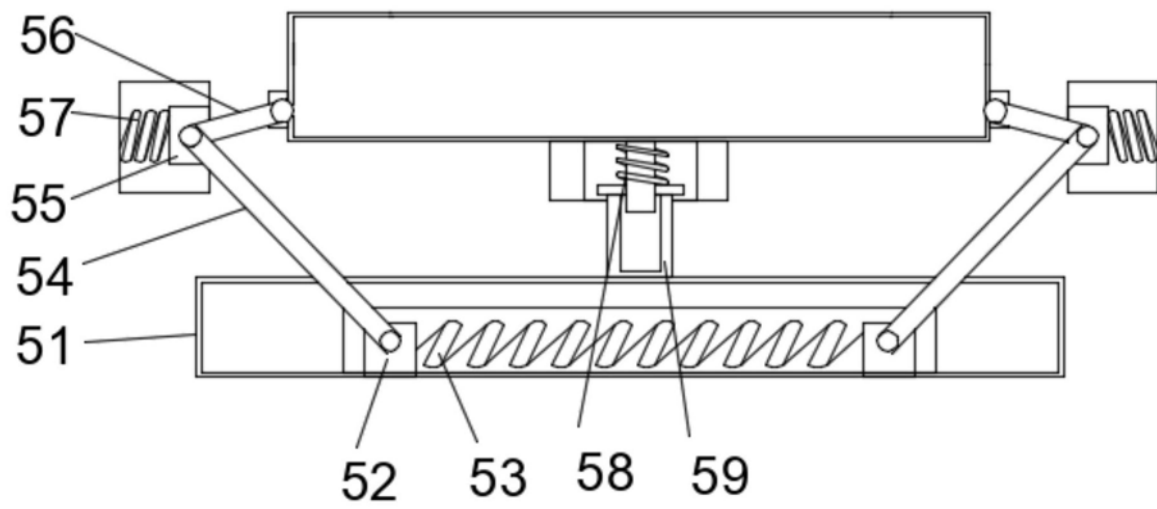


图2

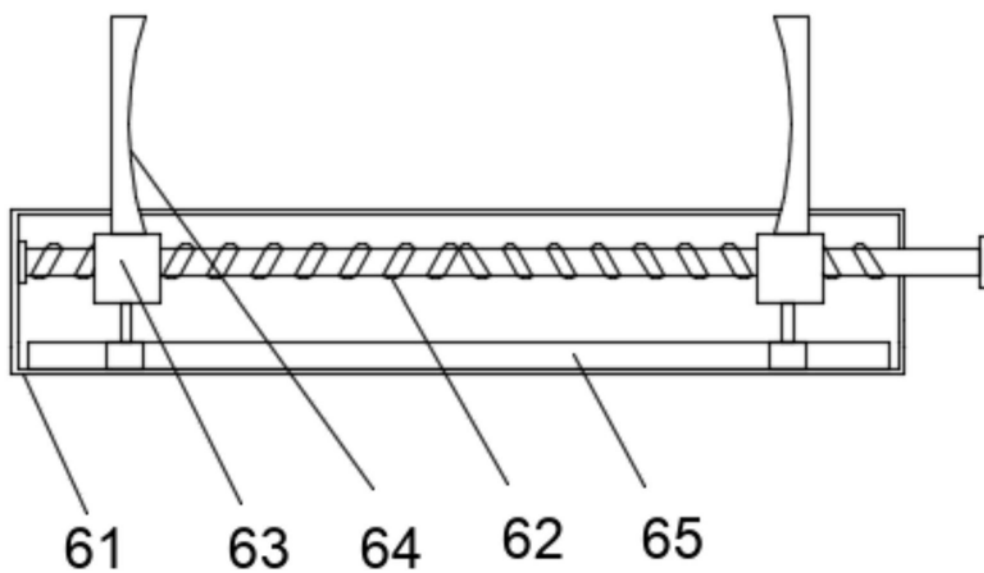


图3