



(21) 申请号 202322689661.7

(22) 申请日 2023.10.08

(73) 专利权人 深圳市大亚洲电子材料有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道水田社区石龙大道宝田路水田工业区百劳坑厂房3号(五楼西侧)

(72) 发明人 胡春英

(74) 专利代理机构 深圳市国亨知识产权代理事务所(普通合伙) 44733

专利代理师 姜莹

(51) Int. Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B26D 7/22 (2006.01)

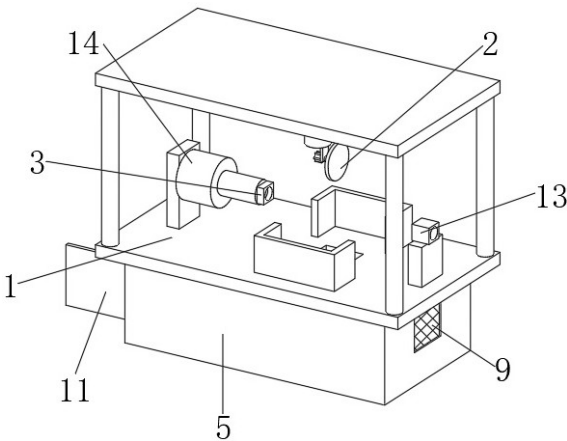
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种全自动精切机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全自动精切机,属于精切机技术领域,包括底座,所述底座的顶部边角通过支撑杆固定连接有顶板,所述顶板的底部固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的活塞杆底部一端固定连接切割器,所述底座的顶部开设有与切割器的切刀位相对应的排屑口,所述底座的底部固定连接与排屑口相连通的收集箱。本实用新型使用时,将纸管经调节环插入并移动,直至纸管的一端与夹板上的夹槽相抵接,此时可用手对纸管的另一端挤压或者采用工具设备均可,启动抽尘机,抽尘机的抽风端将底座上方的空气下抽至收集箱,因此当切割器与纸管相接触时,可将碎屑经排屑口直接抽至收集箱内,因此,可实现便于工作人员操作的效果。



1.一种全自动精切机,包括底座(1),所述底座(1)的顶部边角通过支撑杆固定连接有顶板,所述顶板的底部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的活塞杆底部一端固定连接有机(2),其特征在于,所述底座(1)的顶部开设有与切割机(2)的切刀位相对应的排屑口(4),所述底座(1)的底部固定连接有与排屑口(4)相连通的收集箱(5),所述底座(1)的底部固定连接有机(6),且抽尘机(6)的抽风端靠近排屑口(4)。

2.根据权利要求1所述的一种全自动精切机,其特征在于,所述收集箱(5)的一侧外壁开设有排风口(8),所述排风口(8)的内壁固定连接有过滤网板(9),所述抽尘机(6)的排风端朝向过滤网板(9)。

3.根据权利要求2所述的一种全自动精切机,其特征在于,所述收集箱(5)的另一侧外壁开设有处理口(10),所述收集箱(5)的另一侧外壁铰接有覆盖于处理口(10)的处理门(11),且处理门(11)与收集箱(5)之间固定。

4.根据权利要求3所述的一种全自动精切机,其特征在于,所述收集箱(5)的底部内壁呈倾斜设置,且收集箱(5)较低端朝向处理门(11)。

5.根据权利要求1所述的一种全自动精切机,其特征在于,所述底座(1)的顶部一侧通过连接板固定连接有机(14),所述电动液压杆(14)的活塞杆固定连接有机(3),所述夹板(3)的一侧开设有夹槽。

6.根据权利要求5所述的一种全自动精切机,其特征在于,所述底座(1)的顶部另一侧通过安装板固定连接有机(13),所述调节环(13)的底部内壁与夹槽的底部内壁相齐平。

7.根据权利要求6所述的一种全自动精切机,其特征在于,所述底座(1)的顶部两端均固定连接有机(7),且挡板(7)呈U形结构。

一种全自动精切机

技术领域

[0001] 本实用新型属于精切机技术领域,尤其涉及一种全自动精切机。

背景技术

[0002] 纸管精切机是斜卷机的配套设备,它的主要目的是将纸管进行二次精确切割以达到客户的满意。目前有两种比较主流的机型,一种是纯机械的行星式纸管精切机,另一种是采用伺服定位的自动纸管精切机,需要用到一种全自动精切机。

[0003] 目前,公告号为CN212736222U的中国专利公开了一种全自动纸管数控精切机,针对现有的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座的顶部固定安装有控制箱,且控制箱上安装有人机界面,所述控制箱的一侧安装有内胀管器,所述底座的顶部固定安装有切割刀台,且切割刀台的一侧滑动安装有L型杆,所述L型杆的一端固定安装有切割机,所述控制箱的一侧固定安装有顶架,所述顶架的一侧固定安装有电机,且电机的输出轴上固定套接有第一同步轮,本实用新型解决了现有技术中存在的缺点,使得人们可以实现全自动纸管的切割,并且解决了刹车电机惯性太大和拨叉容易断裂的现象,满足了人们的需求。

[0004] 但是,上述装置在使用时,切割机在对纸管进行切割时,会产生大量的碎屑分布在工作区域,操作结束后需要工作人员对碎屑进行清理,不便于工作人员的操作。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种全自动精切机。其优点在于:可实现便于工作人员操作的效果。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种全自动精切机,包括底座,所述底座的顶部边角通过支撑杆固定连接有顶板,所述顶板的底部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的活塞杆底部一端固定连接有机,所述底座的顶部开设有与切割机的切刀位相对应的排屑口,所述底座的底部固定连接有与排屑口相连通的收集箱,所述底座的底部固定连接有机,且抽尘机的抽风端靠近排屑口。

[0008] 通过以上技术方案:使用时,将纸管经调节环插入并移动,直至纸管的一端与夹板上的夹槽相抵接,此时可用手对纸管的另一端挤压或者采用工具设备均可,启动抽尘机,抽尘机的抽风端将底座上方的空气下抽至收集箱,因此当切割机与纸管相接触时,可将碎屑经排屑口直接抽至收集箱内,因此,可实现便于工作人员操作的效果。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述收集箱的一侧外壁开设有排风口,所述排风口的内壁固定连接有过滤网板,所述抽尘机的排风端朝向过滤网板。

[0010] 通过以上技术方案:过滤网板的设置,可对经抽尘机的排风端排出的碎屑进行阻拦,可避免碎屑随着气流经排风口排出。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述收集箱的另一侧外壁开设有处理口,所述收集箱的另一侧外壁铰接有覆盖于处理口的处理门,且处理门与收集箱之间固定。

[0012] 通过以上技术方案:处理门的设置,可在碎屑积累一定的量后,工作人员直接打开处理门并对碎屑统一处理即可。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述收集箱的底部内壁呈倾斜设置,且收集箱较低端朝向处理门。

[0014] 通过以上技术方案:呈倾斜设置,可使得碎屑在收集箱内经过滤网板滑落并经斜面滑至处理门处,可便于工作人员的处理操作。

[0015] 本实用新型进一步设置为,所述底座的顶部一侧通过连接板固定连接电动液压杆,所述电动液压杆的活塞杆固定连接夹板,所述夹板的一侧开设有夹槽。

[0016] 通过以上技术方案:夹板的设置,可在电动液压杆的活塞杆移动下可使得夹板发生移动,夹板的移动可使得纸管移动,以对下一个位置进行切割。

[0017] 本实用新型进一步设置为,所述底座的顶部另一侧通过安装板固定连接调节环,所述调节环的底部内壁与夹槽的底部内壁相齐平。

[0018] 通过以上技术方案:调节环的设置,可增加夹板与纸管之间的接触面积,可使得纸管放置水平被切割。

[0019] 本实用新型进一步设置为,所述底座的顶部两端均固定连接挡板,且挡板呈U形结构。

[0020] 通过以上技术方案:呈U形结构的设计,可增加挡板的覆盖区域,可使得挡板更好的阻拦碎屑的飞溅。

[0021] 本实用新型的有益效果为:

[0022] 该全自动精切机,使用时,将纸管经调节环插入并移动,直至纸管的一端与夹板上的夹槽相抵接,此时可用手对纸管的另一端挤压或者采用工具设备均可,启动抽尘机,抽尘机的抽风端将底座上方的空气下抽至收集箱,因此当切割机与纸管相接触时,可将碎屑经排屑口直接抽至收集箱内,因此,可实现便于工作人员操作的效果。

[0023] 该全自动精切机,通过呈倾斜设置的收集箱的底部内壁能够使得碎屑在收集箱内经过滤网板滑落并经斜面滑至处理门处,可便于工作人员的处理操作。

[0024] 该全自动精切机,通过呈U形结构的挡板能够增加挡板的覆盖区域,可使得挡板更好的阻拦碎屑的飞溅。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型提出的一种全自动精切机的立体结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型提出的一种全自动精切机的局部剖视结构示意图;

[0027] 图3为图2中A处的放大结构示意图。

[0028] 图中:1、底座;2、切割机;3、夹板;4、排屑口;5、收集箱;6、抽尘机;7、挡板;8、排风口;9、过滤网板;10、处理口;11、处理门;13、调节环;14、电动气缸。

具体实施方式

[0029] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0030] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附

图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0031] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0032] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0033] 参照图1-3,一种全自动精切机,包括底座1,底座1的顶部边角通过支撑杆固定连接有顶板,顶板的底部固定连接有电动伸缩杆,电动伸缩杆的活塞杆底部一端固定连接有切割机2,底座1的顶部开设有与切割机2的切刀位相对应的排屑口4,底座1的底部固定连接有与排屑口4相连通的收集箱5,底座1的底部固定连接有抽尘机6,且抽尘机6的抽风端靠近排屑口4。

[0034] 需要说明的是,本实施例中,收集箱5的一侧外壁开设有排风口8,排风口8的内壁固定连接有过滤网板9,抽尘机6的排风端朝向过滤网板9,通过过滤网板9能够对经抽尘机6的排风端排出的碎屑进行阻拦,可避免碎屑随着气流经排风口8排出。

[0035] 进一步的,本实施例中,收集箱5的另一侧外壁开设有处理口10,收集箱5的另一侧外壁铰接有覆盖于处理口10的处理门11,且处理门11与收集箱5之间固定,通过处理门11能够在碎屑积累一定的量后,工作人员直接打开处理门11并对碎屑统一处理即可。

[0036] 收集箱5的底部内壁呈倾斜设置,且收集箱5较低端朝向处理门11,通过呈倾斜设置的收集箱5的底部内壁能够使得碎屑在收集箱5内经过过滤网板9滑落并经斜面滑至处理门11处,可便于工作人员的处理操作。

[0037] 在其中一个具体实施例中,底座1的顶部一侧通过连接板固定连接有电动液压杆14,电动液压杆14的活塞杆固定连接有夹板3,夹板3的一侧开设有夹槽,通过夹板3能够在电动液压杆14的活塞杆移动下可使得夹板3发生移动,夹板3的移动可使得纸管移动,以对下一个位置进行切割。

[0038] 需要说明的是,本实施例中,底座1的顶部另一侧通过安装板固定连接有调节环13,调节环13的底部内壁与夹槽的底部内壁相齐平,通过调节环13能够增加夹板3与纸管之间的接触面积,可使得纸管放置水平被切割。

[0039] 进一步的,本实施例中,底座1的顶部两端均固定连接有挡板7,且挡板7呈U形结构,通过呈U形结构的挡板7能够增加挡板7的覆盖区域,可使得挡板7更好的阻拦碎屑的飞溅。

[0040] 工作原理:使用时,将纸管经调节环13插入并移动,直至纸管的一端与夹板3上的夹槽相抵接,此时可用手对纸管的另一端挤压或者采用工具设备均可,启动抽尘机6,抽尘机6的抽风端将底座1上方的空气下抽至收集箱5,因此当切割机2与纸管相接触时,可将碎屑经排屑口4直接抽至收集箱5内,因此,可实现便于工作人员操作的效果。

[0041] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

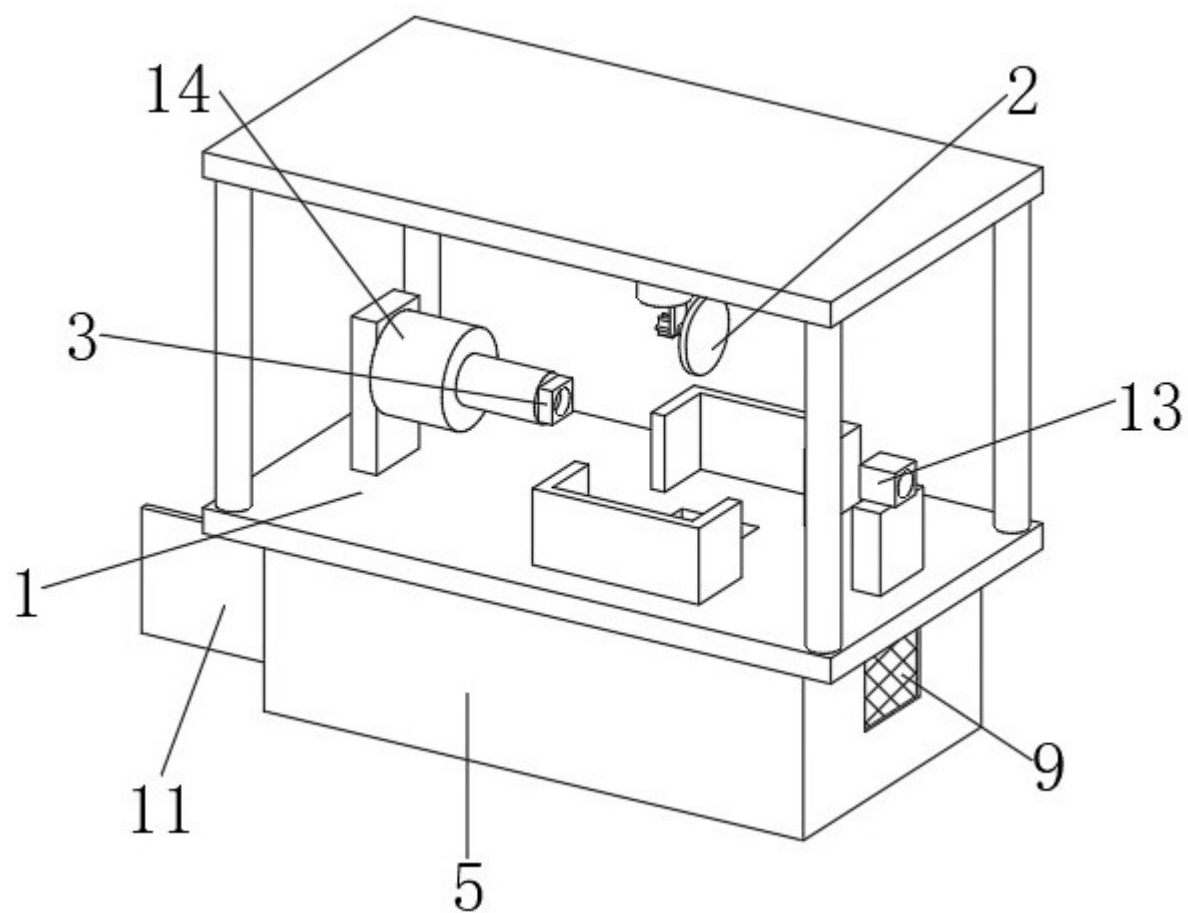


图 1

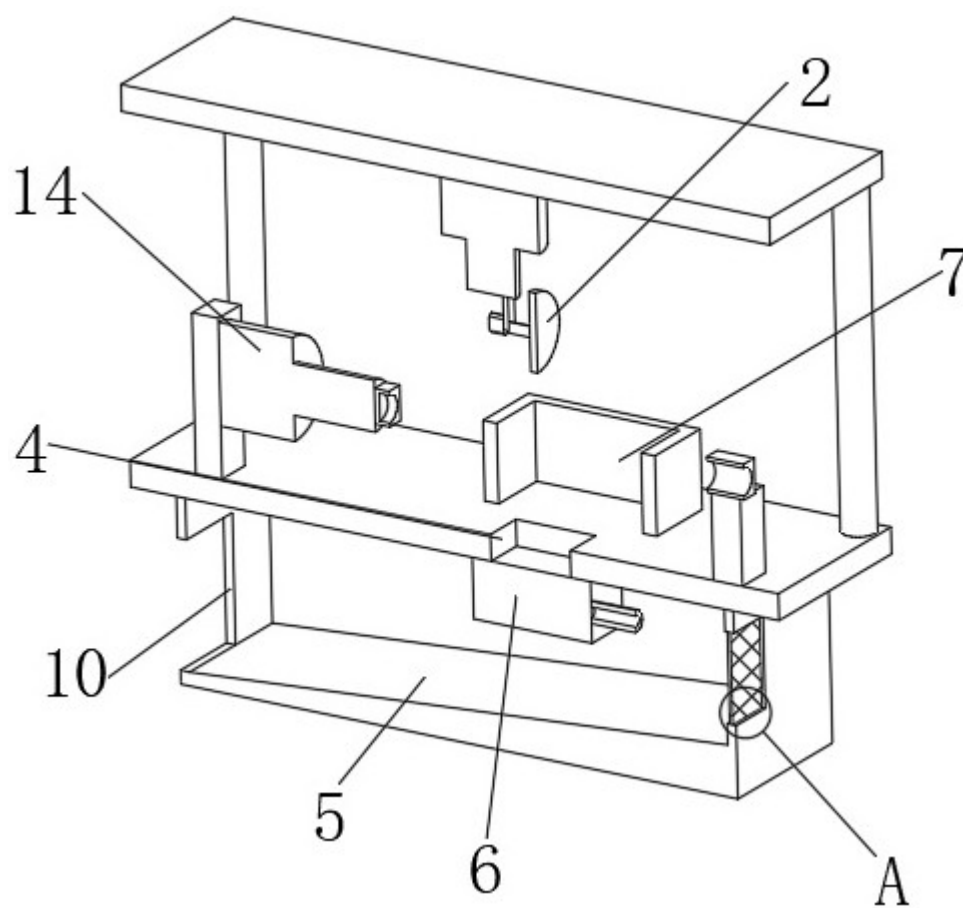


图 2

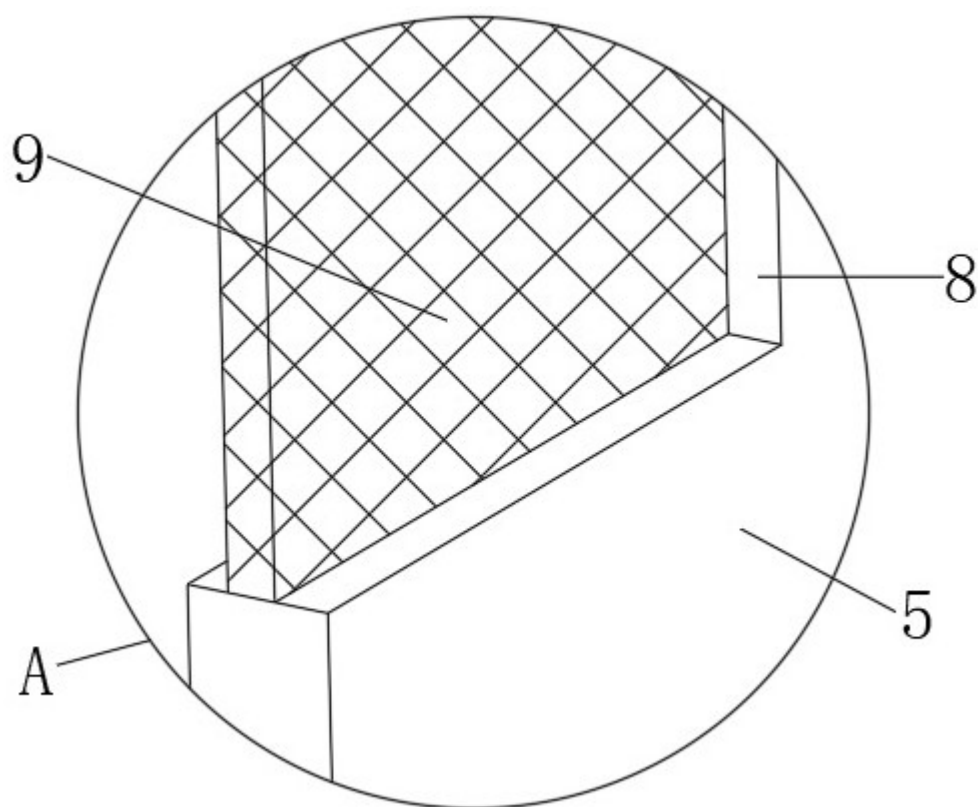


图 3