



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213104017 U

(45) 授权公告日 2021.05.04

(21) 申请号 202021526604.7

(22) 申请日 2020.07.29

(73) 专利权人 兴化市亮泽金属制品有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化市戴南镇
裴马工业集中区

(72) 发明人 陈冬亮 刘当兰

(51) Int. Cl.

B21D 28/14 (2006.01)

B21D 28/04 (2006.01)

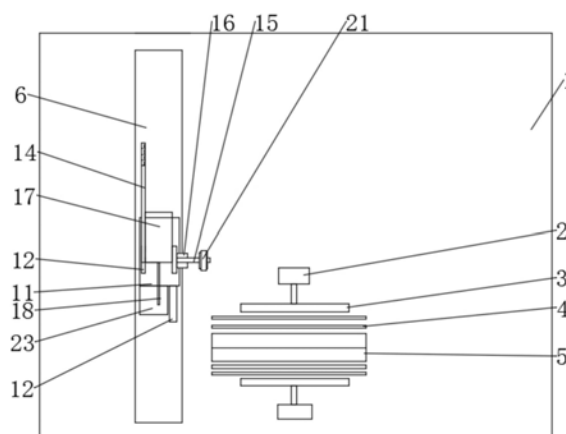
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种不锈钢角钢切边模

(57) 摘要

本实用新型公开了一种不锈钢角钢切边模,包括工作台,所述工作台的上表面固定连接有气缸,所述气缸的活动端固定连接有挡板,所述工作台的内部开设有限位槽,所述限位槽的内表面活动连接有放置架,所述工作台的内部且位于限位槽的左侧开设有滑槽,所述滑槽的内底部固定连接有轨道,所述滑槽的内表面活动连接有底板,所述底板的下表面固定连接有支撑杆,所述支撑杆的内表面活动连接有轮子。本实用新型,通过设置许多限位槽,可以放置不同规格的放置架,从而可以放置不同规格的角钢,通过气缸带动挡板移动,可以夹紧不同大小的角钢,结构简单,设计合理,可以切割不同大小、不同规格的角钢,提高了角钢切边模的使用范围。



1.一种不锈钢角钢切边模,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的上表面固定连接有气缸(2),所述气缸(2)的活动端固定连接有挡板(3),所述工作台(1)的内部开设有限位槽(4),所述限位槽(4)的内表面活动连接有放置架(5),所述工作台(1)的内部且位于限位槽(4)的左侧开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内底部固定连接有轨道(7),所述滑槽(6)的内表面活动连接有底板(8),所述底板(8)的下表面固定连接有支撑杆(9),所述支撑杆(9)的内表面活动连接有轮子(10),所述底板(8)的上表面固定连接有固定块(11),所述固定块(11)的前表面固定连接有限位杆(12),所述固定块(11)的前表面且位于限位杆(12)的左侧固定连接有放置槽(23),所述放置槽(23)的内部活动连接有收料盒(24),所述固定块(11)的上表面固定连接有支撑板(13),所述支撑板(13)的上表面固定连接有把手(14),所述支撑板(13)的侧表面固定连接有电机(16),所述电机(16)的输出端固定连接有主动轮(20),所述支撑板(13)的内部活动连接有转轴(15),所述转轴(15)的一端贯穿支撑板(13)并延伸至支撑板(13)的外侧固定连接有从动轮(21),所述转轴(15)的侧表面固定连接切片(18),所述支撑板(13)的内表面固定连接有保护罩(17),并且与转轴(15)的侧表面转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种不锈钢角钢切边模,其特征在于:所述滑槽(6)为T形槽,所述轨道(7)内侧壁与轮子(10)的外圈均是V字形。

3.根据权利要求1所述的一种不锈钢角钢切边模,其特征在于:所述放置架(5)为V字形,所述限位槽(4)的数量有多个,并且与滑槽(6)垂直分布。

4. 根据权利要求1所述的一种不锈钢角钢切边模, 其特征在于: 所述主动轮 (20) 与从动轮 (21) 通过皮带 (19) 传动连接, 所述把手 (14) 的外表面固定连接有橡皮套。

5. 根据权利要求1所述的一种不锈钢角钢切边模,其特征在于:所述限位杆(12)的长度是切片(18)半径的1.8倍,所述限位杆(12)的前表面固定连接有橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种不锈钢角钢切边模,其特征在于:所述切片(18)的外径延伸至滑槽(6)的内部,所述工作台(1)的前表面与后表面均开设有通孔(22),所述通孔(22)与滑槽(6)相连。

一种不锈钢角钢切边模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及角钢切边模具领域,尤其涉及一种不锈钢角钢切边模。

背景技术

[0002] 不锈钢角钢可按结构的不同需要组成各种不同的受力构件,也可作构件之间的连接件,广泛地用于各种建筑结构和工程结构,如房梁、桥梁、输电塔、起重运输机械、船舶、工业炉、反应塔、容器架、电缆沟支架、动力配管、母线支架安装、以及仓库货架等,而在角钢使用过程中需要进行切边操作。

[0003] 目前市场上的角钢种类很多,例如角钢的大小、规格都不同,但是现有的角钢切边模只能切割一定大小、一定规格的角钢,非常具有局限性,而且在切边时也容易切偏,影响切割的精确度。

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,而提出的一种不锈钢角钢切边模。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种不锈钢角钢切边模,包括工作台,所述工作台的上表面固定连接有气缸,所述气缸的活动端固定连接有挡板,所述工作台的内部开设有限位槽,所述限位槽的内表面活动连接有放置架,所述工作台的内部且位于限位槽的左侧开设有滑槽,所述滑槽的内底部固定连接有轨道,所述滑槽的内表面活动连接有底板,所述底板的下表面固定连接有支撑杆,所述支撑杆的内表面活动连接有轮子,所述底板的上表面固定连接有固定块,所述固定块的前表面固定连接有限位杆,所述固定块的前表面且位于限位杆的左侧固定连接有放置槽,所述放置槽的内部活动连接有收料盒,所述固定块的上表面固定连接有支撑板,所述支撑板的上表面固定连接有把手,所述支撑板的侧表面固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有主动轮,所述支撑板的内部活动连接有转轴,所述转轴的一端贯穿支撑板并延伸至支撑板的外侧固定连接有从动轮,所述转轴的侧表面固定连接切片,所述支撑板的内表面固定连接有保护罩,并且与转轴的侧表面转动连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述滑槽为T形槽,所述轨道的内侧壁与轮子的外圈均是V字形。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述放置架为V字形,所述限位槽的数量有多个,并且与滑槽6垂直分布。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述主动轮与从动轮通过皮带传动连接,所述把手的外表面固定连接有橡皮套。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述限位杆的长度是切片半径的1.8倍,所述限位杆的前表面固定连接有橡胶垫。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述切片的外径延伸至滑槽的内部,所述工作台的前表面与后表面均开设有通孔,所述通孔与滑槽相连。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、与现有技术相比,该不锈钢角钢切边模,通过工作台的内部设置有许多限位槽,可以放置不同规格的放置架,从而可以放置不同规格的角钢,气缸的活动端固定连接挡板,通过气缸带动挡板移动,可以夹紧不同大小的角钢,结构简单,设计合理,可以切割不同大小、不同规格的角钢,提高了角钢切边模的使用范围。

[0018] 2、与现有技术相比,该不锈钢角钢切边模,通工作台的内部设置滑槽,滑槽内设置导轨,且导轨为V字形,轮子的外圈也是V字形,通过轮子在导轨内移动,使切片沿着导轨方向笔直切割,提高了切割的精确度,操作方便,提高了工作效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种不锈钢角钢切边模的俯视图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种不锈钢角钢切边模的剖视图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种不锈钢角钢切边模侧视图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种不锈钢角钢切边模图2中A结构示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、工作台;2、气缸;3、挡板;4、限位槽;5、放置架;6、滑槽;7、轨道;8、底板;9、支撑杆;10、轮子;11、固定块;12、限位杆;13、支撑板;14、把手;15、转轴;16、电机;17、保护罩;18、切片;19、皮带;20、主动轮;21、从动轮;22、通孔;23、放置槽;24、收料盒。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0027] 参照图1-4,本实用新型提供的一种不锈钢角钢切边模:包括工作台1,工作台1的上表面固定连接气缸2,用于带动挡板3移动夹紧角钢,气缸2的活动端固定连接挡板3,工作台1的内部开有限位槽4,用于放置不同规格的放置架5,限位槽4的内表面活动连接有放置架5,用于放置角钢,工作台1的内部且位于限位槽4的左侧开设有滑槽6,滑槽6的内

底部固定连接有轨道7,轮子10在轨道7上,并且沿轨道7方向笔直运动,滑槽6的内表面活动连接有底板8,底板8的下表面固定连接有支撑杆9,支撑杆9的内表面活动连接有轮子10,底板8的上表面固定连接有固定块11,固定块11的前表面固定连接有限位杆12,防止切片18切到工作台1,固定块11的前表面且位于限位杆12的左侧固定连接有放置槽23,用于放置收料盒24,放置槽23的内部活动连接有收料盒24,用于收集切割后产生的废料,固定块11的上表面固定连接有支撑板13,支撑板13的上表面固定连接有把手14,用于推动切片18进行切割,支撑板13的侧表面固定连接有电机16,用于驱动转轴15转动,从而带动切片18转动,电机16的输出端固定连接主动轮20,支撑板13的内部活动连接有转轴15,转轴15的一端贯穿支撑板13并延伸至支撑板13的外侧固定连接有从动轮21,转轴15的侧表面固定连接切片18,支撑板13的内表面固定连接有保护罩17,防止切片18在切割时伤到人,并且与转轴15的侧表面转动连接。

[0028] 滑槽6为T形槽,轨道7内侧壁与轮子10的外圈均是V字形,用于固定切片18移动的方向,防止切片18在切割时切偏,放置架5为V字形,限位槽4的数量有多个,并且与滑槽6垂直分布,主动轮20与从动轮21通过皮带19传动连接,把手14的外表面固定连接橡皮套,防止手掌与把手14之间产生摩擦,损伤手掌,限位杆12的长度是切片18半径的1.8倍,限位杆12的前表面固定连接有橡胶垫,减小限位杆12与工作台1接触时产生的震动,切片18的外径延伸至滑槽6的内部,工作台1的前表面与后表面均开设有通孔22,通孔22与滑槽6相连,通过通孔22清理滑槽6内由切割时产生的部分碎屑。

[0029] 工作原理:使用时,根据角钢的规格在限位槽4内放置相同规格的放置架5,将角钢放在放置架5上,通过气缸2带动挡板3移动将角钢夹紧,通过启动电机16带动转轴15转动,从而带动切片18转动,通过把手14推着切片18沿着轨道7方向进行笔直切割,切割后的废料落入收料盒24内,通过通孔22清理滑槽6内由切割时产生的部分碎屑,切割完成后关闭电机16防止切片18伤人。

[0030] 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。

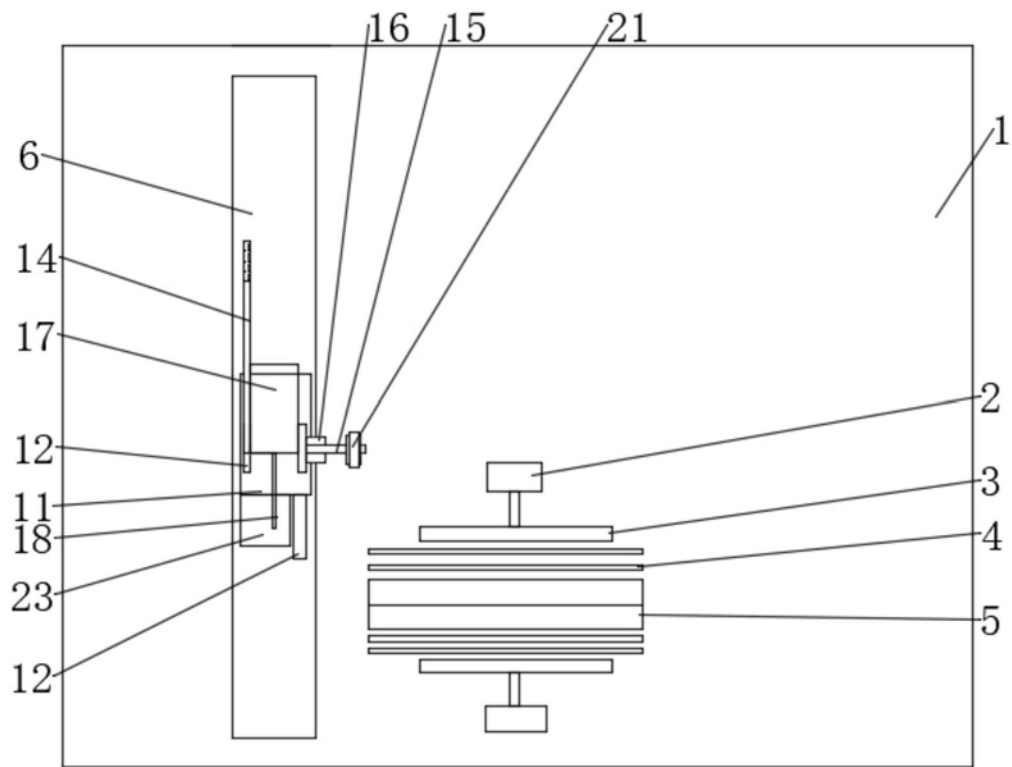


图1

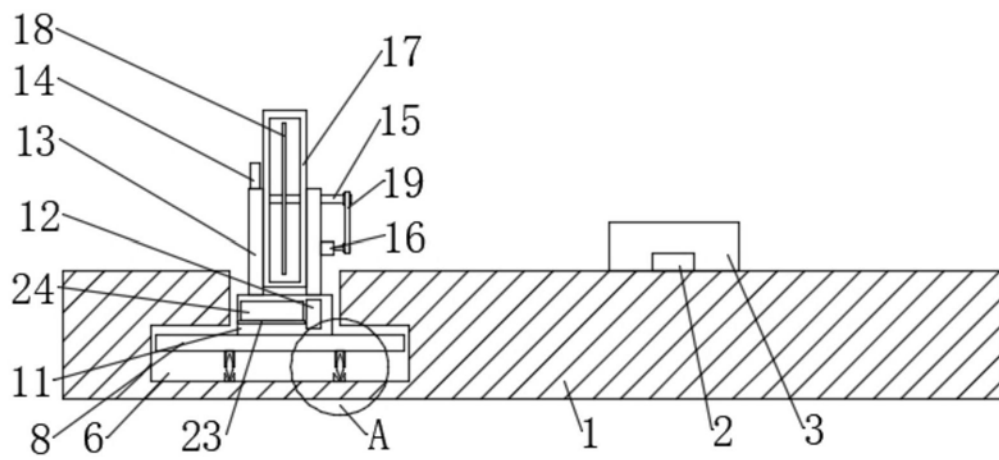


图2

