



(21) 申请号 202322719595.3

(22) 申请日 2023.10.11

(73) 专利权人 长春市星途科技有限公司

地址 130000 吉林省长春市经开区东南湖
大路1726号东北科技二号楼机电实习
工厂

(72) 发明人 董万里

(74) 专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务
所(普通合伙) 32584

专利代理师 张帅

(51) Int.Cl.

B23D 33/02 (2006.01)

B23D 33/00 (2006.01)

B23D 33/10 (2006.01)

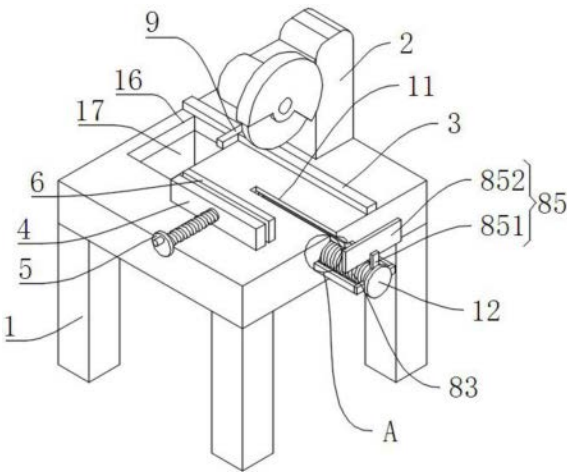
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种切割机的调节装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种切割机的调节装置，属于切割机技术领域。该一种切割机的调节装置包括底架和移动机构，底架的顶部安装有切割机体，底架的顶部安装有挡板，底架的顶部安装有挡料机构，固定槽开设在底架的右侧，电机固定在固定槽的内壁，螺纹杆安装在电机的输出端，螺纹套螺纹连接在螺纹杆的表面，推料组件安装在螺纹套的顶部，本实用新型通过设置移动机构和挡料机构，能够便于使用者将移动机构启动后使移动机构对物料进行推动，从而便于使用者将工件推送到适合切割机体进行切割的位置，便于使用者使用切割机体对工件进行切割，且挡料机构能够对物料进行阻挡从而便于使对工件限位后进行切割。



1. 一种切割机的调节装置,包括底架(1),所述底架(1)的顶部安装有切割机体(2),其特征在于;所述底架(1)的顶部安装有挡板(3),所述底架(1)的顶部安装有立板(4),所述立板(4)的正面安装有挤压杆(5),所述挤压杆(5)的表面与立板(4)螺纹连接,所述挤压杆(5)的背面转动安装有挤压板(6),所述底架(1)的顶部安装有挡料机构(7);

移动机构(8),移动机构(8)包括;

固定槽(81),所述固定槽(81)开设在底架(1)的右侧;

电机(82),所述电机(82)固定安装在固定槽(81)的内壁;

螺纹杆(83),所述螺纹杆(83)安装在电机(82)的输出端;

螺纹套(84),所述螺纹套(84)螺纹连接在螺纹杆(83)的表面;

推料组件(85),所述推料组件(85)安装在螺纹套(84)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种切割机的调节装置,其特征在于,所述推料组件(85)包括连接块(851),所述连接块(851)固定安装在螺纹套(84)的顶部,所述连接块(851)的顶部安装有推料板(852)。

3. 根据权利要求1所述的一种切割机的调节装置,其特征在于,所述挡料机构(7)包括固定板(71),所述固定板(71)安装在底架(1)的顶部,所述固定板(71)的正面安装有电动推杆(72),所述电动推杆(72)的自由端安装有挡料板(73)。

4. 根据权利要求3所述的一种切割机的调节装置,其特征在于,所述挡料板(73)的正面安装有挡料块(9),所述挡板(3)的顶部开设有移动槽(10),所述挡料板(73)与移动槽(10)插接配合。

5. 根据权利要求1所述的一种切割机的调节装置,其特征在于,所述底架(1)的顶部开设有活动槽(11),所述螺纹杆(83)的右侧安装有阻挡盘(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种切割机的调节装置,其特征在于,所述螺纹套(84)的两侧均安装有固定块(13),所述固定块(13)的左侧安装有限位板(14),所述固定槽(81)的内壁开设有限位槽(15),所述限位板(14)与限位槽(15)滑动配合。

7. 根据权利要求1所述的一种切割机的调节装置,其特征在于,所述底架(1)的顶部安装有通槽(16),所述通槽(16)的内壁安装有放置箱(17)。

8. 根据权利要求7所述的一种切割机的调节装置,其特征在于,所述通槽(16)的内壁有滑动槽(18),所述放置箱(17)的表面安装有滑动块(19),所述滑动块(19)与滑动槽(18)滑动配合。

一种切割机的调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割机技术领域,具体而言,涉及一种切割机的调节装置。

背景技术

[0002] 随着现代机械加工业地发展,对切割的质量、精度要求的不断提高,对提高生产效率、降低生产成本、具有高智能化的自动切割功能的要求也在提升,数控切割机的发展必须要适应现代机械加工业发展的要求,切割机分为火焰切割机、等离子切割机、激光切割机、水切割等,其中激光切割机为效率最快,切割精度最高,切割厚度一般较小,等离子切割机切割速度也很快,切割面有一定的斜度,火焰切割机针对于厚度较大的碳钢材质。

[0003] 但现有技术中的切割机在对工件进行切割时,需要使用者手动的对工件的位置进行调节,对工件进行夹持,且在对工件进行切割后还需要使用者手动将工件进行拿取收集,会浪费较多的时间。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种克服上述技术问题或至少部分地解决上述问题的一种切割机的调节装置。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供一种切割机的调节装置,包括底架,所述底架的顶部安装有切割机体,所述底架的顶部安装有挡板,所述底架的顶部安装有立板,所述立板的正面安装有挤压杆,所述挤压杆的表面与立板螺纹连接,所述挤压杆的背面转动安装有挤压板,所述底架的顶部安装有挡料机构;

[0007] 移动机构,移动机构包括;

[0008] 固定槽,所述固定槽开设在底架的右侧;

[0009] 电机,所述电机固定安装在固定槽的内壁;

[0010] 螺纹杆,所述螺纹杆安装在电机的输出端;

[0011] 螺纹套,所述螺纹套螺纹连接在螺纹杆的表面;

[0012] 推料组件,所述推料组件安装在螺纹套的顶部。

[0013] 在一个优选的方案中,所述推料组件包括连接块,所述连接块固定安装在螺纹套的顶部,所述连接块的顶部安装有推料板。

[0014] 在一个优选的方案中,所述挡料机构包括固定板,所述固定板安装在底架的顶部,所述固定板的正面安装有电动推杆,所述电动推杆的自由端安装有挡料板。

[0015] 在一个优选的方案中,所述挡料板的正面安装有挡料块,所述挡板的顶部开设有移动槽,所述挡料板与移动槽插接配合。

[0016] 在一个优选的方案中,所述底架的顶部开设有活动槽,所述螺纹杆的右侧安装有阻挡盘。

[0017] 在一个优选的方案中,所述螺纹套的两侧均安装有固定块,所述固定块的左侧安

装有限位板,所述固定槽的内壁开设有限位槽,所述限位板与限位槽滑动配合。

[0018] 在一个优选的方案中,所述底架的顶部安装有通槽,所述通槽的内壁安装有放置箱。

[0019] 在一个优选的方案中,所述通槽的内壁有滑动槽,所述放置箱的表面安装有滑动块,所述滑动块与滑动槽滑动配合。

[0020] 本实用新型提供一种切割机的调节装置,其有益效果包括有:

[0021] 1、通过设置移动机构和挡料机构,能够便于使用者将移动机构启动后使移动机构对物料进行推动,从而便于使用者将工件推送到适合切割机体进行切割的位置,便于使用者使用切割机体对工件进行切割,且挡料机构能够对物料进行阻挡从而便于使对工件限位后进行切割,便于对工件的切割效率。

[0022] 2、通过设置通槽和放置箱,能够便于使用者将放置箱安装到通槽内,从而便于使用者将放置箱放置到通槽内后对切割后的工件进行收集,便于对切割后的工件进行收集和储存,且能够节约使用者将切割工件收集的时间。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图;

[0024] 图1是本实用新型实施方式提供的整体立体图;

[0025] 图2为本实用新型实施方式提供的立体结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型实施方式提供的移动机构立体结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型实施方式提供的图1中A处放大结构示意图;

[0028] 图中:1、底架;2、切割机体;3、挡板;4、立板;5、挤压杆;6、挤压板;7、挡料机构;71、固定板;72、电动推杆;73、挡料板;8、移动机构;81、固定槽;82、电机;83、螺纹杆;84、螺纹套;85、推料组件;851、连接块;852、推料板;9、挡料块;10、移动槽;11、活动槽;12、阻挡盘;13、固定块;14、限位板;15、限位槽;16、通槽;17、放置箱;18、滑动槽;19、滑动块。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 实施例

[0031] 参照图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种切割机的调节装置,包括底架1,底架1的顶部安装有切割机体2,底架1的顶部安装有挡板3,底架1的顶部安装有立板4,立板4的正面安装有挤压杆5,挤压杆5的表面与立板4螺纹连接,挤压杆5的背面转动安装有挤压板6,底架1的顶部安装有挡料机构7,能够便于使用者将工件放置到底架1上后,通过将挤

压杆5进行旋转,使挤压杆5带动挤压板6进行移动,便于对工件进行挤压,且使用者能够通过将移动机构8开启,使移动机构8将工件推动,便于将工件移动到适合切割机体2切割的位置进行切割,同时挡料机构7能够对工件进行阻挡,便于对工件限位后进行切割。

[0032] 参照图1-图4,在一个优选的实施方式中,通过设置移动机构8,移动机构8包括固定槽81、电机82、螺纹杆83、螺纹套84和推料机构,固定槽81开设在底架1的右侧,电机82固定安装在固定槽81的内壁,螺纹杆83安装在电机82的输出端,螺纹套84螺纹连接在螺纹杆83的表面,推料组件85安装在螺纹套84的顶部,能够使固定槽81对电机82进行安装,从而便于电机82在启动后带动螺纹杆83进行旋转,便于螺纹杆83带动螺纹套84进行移动,从而便于螺纹套84带动推料组件85进行移动,推料组件85包括连接块851,连接块851固定安装在螺纹套84的顶部,连接块851的顶部安装有推料板852,能够使螺纹套84带动连接块851进行移动,便于连接块851带动推料板852进行移动,从而便于使用者使用推料板852对工件进行推动,从而便于使用者将工件移动到适合对工件切割的位置对工件进行切割,挡料机构7包括固定板71,固定板71安装在底架1的顶部,固定板71的正面安装有电动推杆72,电动推杆72的自由端安装有挡料板73,挡料板73的正面安装有挡料块9,挡板3的顶部开设有移动槽10,挡料板73与移动槽10插接配合,能够使固定板71安装后对电动推杆72进行安装,便于使用者将电动推杆72启动后使电动推杆72将挡料板73进行推动,从而便于挡料板73带动挡料块9进行移动,能够使挡料块9对工件进行限位,便于使用者对工件进行切割。

[0033] 参照图1-图4,在一个优选的实施方式中,底架1的顶部开设有活动槽11,螺纹杆83的右侧安装有阻挡盘12,螺纹套84的两侧均安装有固定块13,固定块13的左侧安装有限位板14,固定槽81的内壁开设有限位槽15,限位板14与限位槽15滑动配合,能够使活动槽11为连接块851留有移动的空隙,能够便于将推料板852移动到底架1上,且固定块13能够对限位板14进行安装,从而便于限位板14与限位槽15滑动配合,从而便于对螺纹套84进行限位,能够使螺纹套84稳定的进行移动,避免螺纹套84带动推料板852翻转,同时底架1的顶部安装有通槽16,通槽16的内壁安装有放置箱17,通槽16的内壁有滑动槽18,放置箱17的表面安装有滑动块19,滑动块19与滑动槽18滑动配合,能够使滑动块19与滑动槽18滑动配合,便于使用者将放置箱17安装到通槽16内,从而便于使用者对放置箱17进行安装,便于使用者使用放置箱17对切割后的工件进行收集,能够节约使用者人工对工件收集的时间。

[0034] 具体的,该一种切割机的调节装置的工作过程或工作原理为:使用时,使用者将工件放置到底架1上,随后使用者将电机82启动,使电机82带动螺纹杆83进行旋转,便于螺纹杆83通过螺纹套84带动连接块851进行移动,能够使连接块851带动推料板852对工件进行推动,能够使工件的左侧与挡料块9的右侧贴合,随后使用者将挤压杆5旋转,能够使挤压杆5带动挤压板6进行移动,使挤压板6推动工件与挡板3的正面贴合,随后使用者使用切割机体2对工件进行切割,切割后使用者将挤压杆5反向旋转,使挤压板6与工件分离,接着使用者将电动推杆72启动,使电动推杆72带动挡料板73进行移动,能够使挡料板73带动挡料块9移动到移动槽10内,随后使用者将电机82启动,使推料板852将被切割后的工件进行推动,使切割后的工件进入到放置箱17内,便于对切割后的工件进行收集,随后使用者将电动推杆72启动,能够电动推杆72带动挡料板73进行移动,使挡料板73带动挡料块9进行复位,便于下次使用时对工件进行阻挡限位,在放置箱17内存储足够的工件使,使用者将放置箱17拉出,便于使用者将物料对收集使用。

[0035] 需要说明的是,电动推杆72和电机82为现有技术存在的装置或设备,或者为现有技术可实现的装置或设备,其供电、具体组成及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,故不再详细赘述。

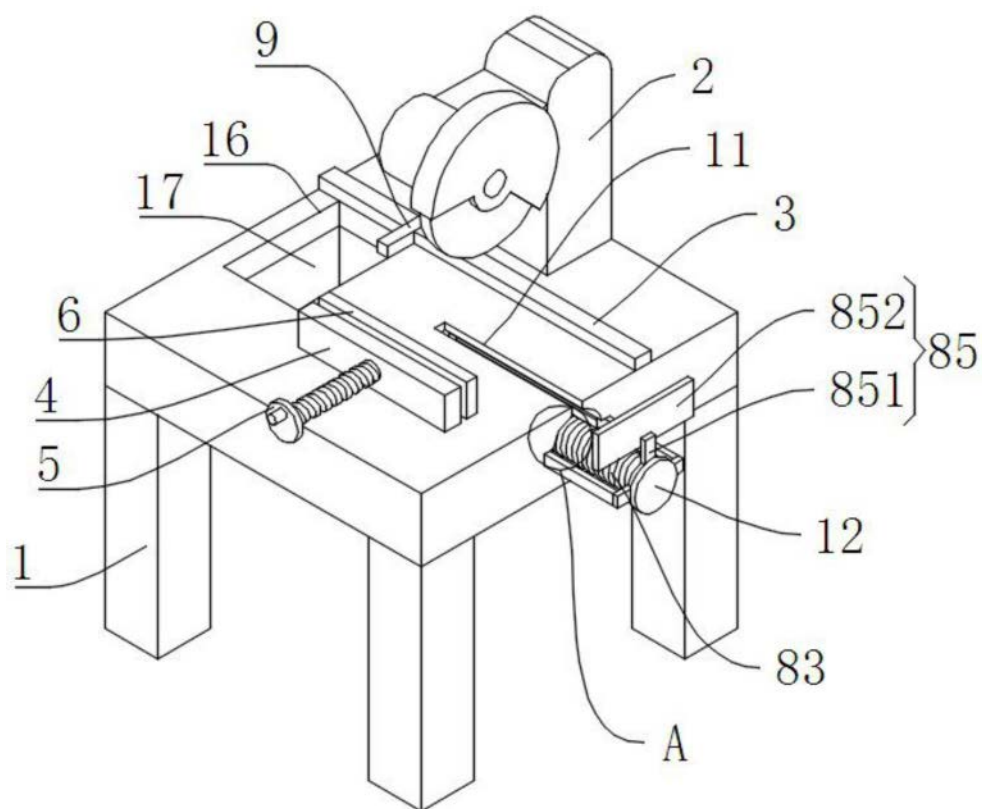


图1

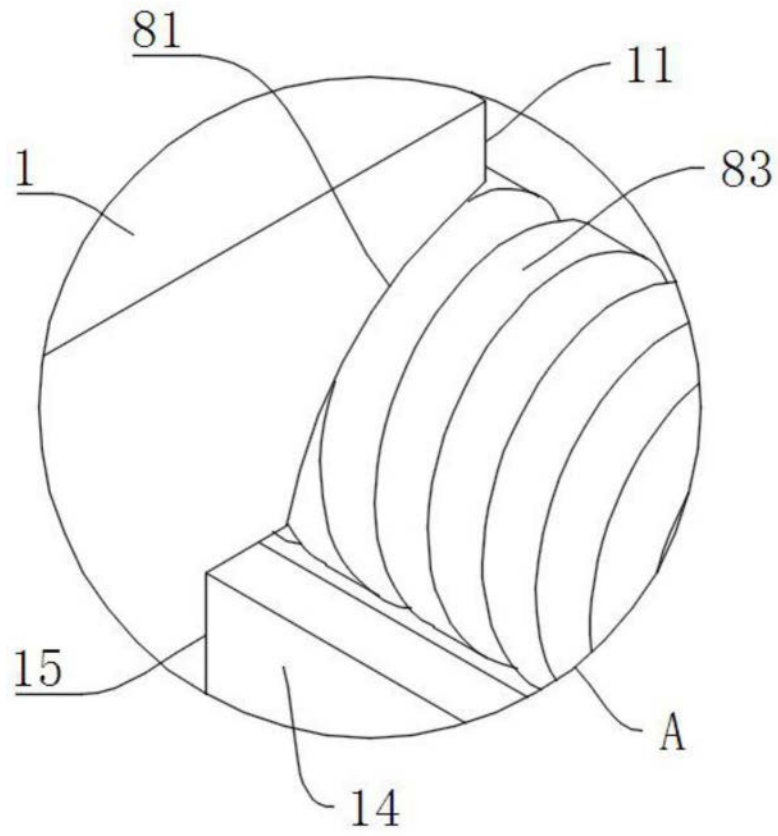


图4