(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216655433 U
(45)授权公告日 2022.06.03

(21)申请号 202220046694.2

(22)申请日 2022.01.10

(73)专利权人 龙工(福建)铸锻有限公司
地址 364000 福建省龙岩市新罗区工业路68号龙州工业园区

(72)发明人 张龙中 吴晓敏 郑思远

(74)专利代理机构 合肥铭辉知识产权代理事务所(普通合伙) 34212
专利代理师 张立荣

(51)Int.Cl.
B08B 1/00(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

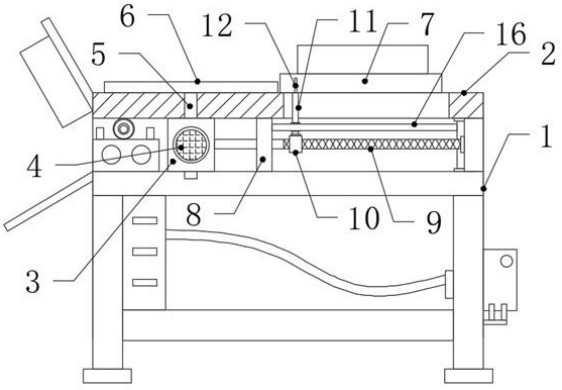
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

液压缸头锻件飞边去除装置

(57)摘要

本实用新型涉及液压缸头锻件加工设备技术领域，尤其涉及液压缸头锻件飞边去除装置。其技术方案包括：装置本体以及连接于装置本体上端的支撑台，所述装置本体与支撑台之间连接有两个侧板，两个所述侧板之间转动连接有丝杆二，所述丝杆二的外侧套设有移动块，所述移动块的上端通过连杆连接有位于支撑台上端的刮片一，所述装置本体与支撑台之间还连接有竖板，所述竖板的侧表面贯穿转动连接有两个丝杆一，两个所述丝杆一的外侧均套设有移动块一，两个所述移动块一的上端均转动连接有移动杆。本实用新型通过在支撑台的上表面设置刮片一与两个刮片二，便于对支撑台的上表面进行清理，能够使支撑台不会粘上碎屑。



CN 216655433 U

1.液压缸头锻件飞边去除装置,包括装置本体(1)以及连接于装置本体(1)上端的支撑台(2),其特征在于:所述装置本体(1)与支撑台(2)之间连接有两个侧板(3),两个所述侧板(3)之间转动连接有丝杆二(14),所述丝杆二(14)的外侧套设有移动块(15),所述移动块(15)的上端通过连杆(5)连接有位于支撑台(2)上端的刮片一(6),所述装置本体(1)与支撑台(2)之间还连接有竖板(8),所述竖板(8)的侧表面贯穿转动连接有两个丝杆一(9),两个所述丝杆一(9)的外侧均套设有移动块一(10),两个所述移动块一(10)的上端均转动连接有移动杆(11),两个所述移动杆(11)的上端均贯穿支撑台(2)的上表面且均固定连接有刮片二(12)。

2.根据权利要求1所述的液压缸头锻件飞边去除装置,其特征在于,两个所述丝杆一(9)的一端均连接有从动锥齿轮,所述丝杆二(14)的两端均套接有主动锥齿轮,两个所述主动锥齿轮分别与两个从动锥齿轮啮合传动。

3.根据权利要求1或2所述的液压缸头锻件飞边去除装置,其特征在于,其中一个所述侧板(3)的一侧安装有电机(4),所述电机(4)的输出轴与丝杆二(14)的一端固定连接。

4.根据权利要求1或2所述的液压缸头锻件飞边去除装置,其特征在于,两个所述移动杆(11)的外圆周面均套设有齿轮,所述竖板(8)的一侧连接有两个齿条(16),两个所述齿条(16)分别与两个所述齿轮啮合传动。

5.根据权利要求1所述的液压缸头锻件飞边去除装置,其特征在于,所述支撑台(2)的上表面开设有供连杆(5)滑动的通槽一,所述支撑台(2)的上表面还开设有两个供两个移动杆(11)移动的通槽二。

6.根据权利要求1所述的液压缸头锻件飞边去除装置,其特征在于,两个所述移动块一(10)的上表面均连接有轴承,两个所述移动杆(11)的底端分别与两个所述轴承的内圈固定连接。

液压缸头锻件飞边去除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压缸头锻件加工设备技术领域，尤其涉及液压缸头锻件飞边去除装置。

背景技术

[0002] 液压缸头锻件在加工的时候需要对其表面的毛边进行去除，因此会使用到飞边去除装置，现有的飞边去除装置是通过支撑、支撑板、工作电机等结构构成，在使用的过程中还是存在一定的缺陷，现有的飞边去除装置在对飞边去除的时候大多都是通过打磨或切削的方式，在这过程中会产生热能，使打磨下俩的碎屑可能粘在支撑板的上表面，很难进行清理，鉴于以上缺陷，因此我们提出液压缸头锻件飞边去除装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题，提出液压缸头锻件飞边去除装置。

[0004] 本实用新型的技术方案：液压缸头锻件飞边去除装置，包括装置本体以及连接于装置本体上端的支撑台，所述装置本体与支撑台之间连接有两个侧板，两个所述侧板之间转动连接有丝杆二，所述丝杆二的外侧套设有移动块，所述移动块的上端通过连杆连接有位于支撑台上端的刮片一，所述装置本体与支撑台之间还连接有竖板，所述竖板的侧表面贯穿转动连接有两个丝杆一，两个所述丝杆一的外侧均套设有移动块一，两个所述移动块一的上端均转动连接有移动杆，两个所述移动杆的上端均贯穿支撑台的上表面且均固定连接有刮片二。

[0005] 优选的，两个所述丝杆一的一端均连接有从动锥齿轮，所述丝杆二的两端均套接有主动锥齿轮，两个所述主动锥齿轮分别与两个从动锥齿轮啮合传动。

[0006] 优选的，其中一个所述侧板的一侧安装有电机，所述电机的输出轴与丝杆二的一端固定连接。

[0007] 优选的，两个所述移动杆的外圆周面均套设有齿轮，所述竖板的一侧连接有两个齿条，两个所述齿条分别与两个所述齿轮啮合传动。

[0008] 优选的，所述支撑台的上表面开设有供连杆滑动的通槽一，所述支撑台的上表面还开设有两个供两个移动杆移动的通槽二。

[0009] 优选的，两个所述移动块一的上表面均连接有轴承，两个所述移动杆的底端分别与两个所述轴承的内圈固定连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益的技术效果：

[0011] 1、通过在支撑台的上表面设置刮片一与两个刮片二，通过打开电机，电机的输出轴转动将带动丝杆二转动，丝杆二转动将带动刮片一来回移动对支撑台上表面放置槽前侧的碎屑进行刮除，丝杆二转动将带动两个丝杆一转动，两个丝杆一转动将带动两个刮片二来回移动对支撑台上表面放置槽两侧的碎屑进行刮除；

[0012] 2、通过在两个移动杆的外侧套设齿轮，两个移动杆来回移动的时候，其外侧的齿轮将会与相对应的齿条啮合传动，从而使两个移动杆来回移动的同时还能转动，能够进一步对支撑台上端的碎屑进行刮除，清理的更加干净。

附图说明

[0013] 图1给出本实用新型一种实施例的结构示意图；

[0014] 图2为图1的中支撑台的俯视图；

[0015] 图3为图1中丝杆二与两个丝杆一的俯视结构示意图。

[0016] 附图标记：1、装置本体；2、支撑台；3、侧板；4、电机；5、连杆；6、刮片一；7、放置槽；8、竖板；9、丝杆一；10、移动块一；11、移动杆；12、刮片二；14、丝杆二；15、移动块；16、齿条。

具体实施方式

[0017] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

实施例

[0018] 如图1与图3所示，本实用新型提出的液压缸头锻件飞边去除装置，包括装置本体1以及连接于装置本体1上端的支撑台2，支撑台2的上端设置有放置槽7，装置本体1与支撑台2之间连接有两个侧板3，两个侧板3之间转动连接有丝杆二14，其中一个侧板3的一侧安装有电机4，电机4的输出轴与丝杆二14的一端固定连接；丝杆二14的外侧套设有移动块15，移动块15的上端通过连杆5连接有位于支撑台2上端的刮片一6，装置本体1与支撑台2之间还连接有竖板8，竖板8的侧表面贯穿转动连接有两个丝杆一9，两个丝杆一9的一端均连接有从动锥齿轮，丝杆二14的两端均套接有主动锥齿轮，两个主动锥齿轮分别与两个从动锥齿轮啮合传动，通过丝杆二14转动可以带动两个丝杆一9转动；两个丝杆一9的外侧均套设有移动块一10，两个移动块一10的上端均转动连接有移动杆11，两个移动块一10的上表面均连接有轴承，两个移动杆11的底端分别与两个轴承的内圈固定连接，能够对移动杆11起到支撑的作用且使其能够正常的转动；两个移动杆11的上端均贯穿支撑台2的上表面且均固定连接有刮片二12；结合图2，支撑台2的上表面开设有供连杆5滑动的通槽一，支撑台2的上表面还开设有两个供两个移动杆11移动的通槽二，刮片一6以及两个刮片二12的底端均与支撑台2的上表面接触；两个移动杆11的外圆周面均套设有齿轮，竖板8的一侧连接有两个齿条16，两个齿条16分别与两个齿轮啮合传动。

[0019] 本实施例中，通过打开电机4，电机4的输出轴转动带动丝杆二14转动，丝杆二14转动带动移动块15往复移动，移动块15往复移动通过连杆5带动刮片一6来回移动对支撑台2上端放置槽7前侧的碎屑进行刮除，丝杆二14转动还通过两个主动锥齿轮与两个从动锥齿轮啮合传动带动两个丝杆一9转动，两个丝杆一9转动带动两个移动块一10往复移动，两个移动块一10来回移动带动两个移动杆11来回移动对支撑台2上端放置槽7两侧的碎屑清洗刮除，两个移动杆11来回移动的的时候其外侧的齿轮与相对应的齿条16啮合传动，从而使两个移动杆11来回移动的同时还能够转动，能够进一步对支撑台2上表面的碎屑进行清除，清理的更加干净。

[0020] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例，基于本实用新型的技术

方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

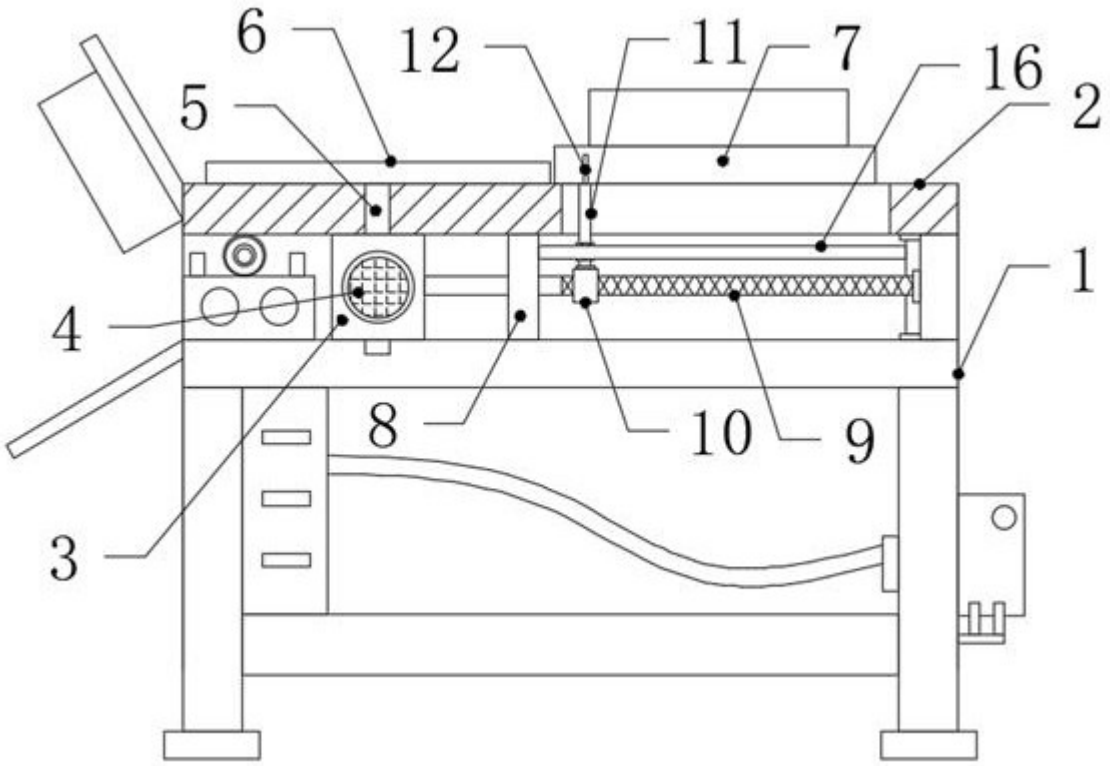


图1

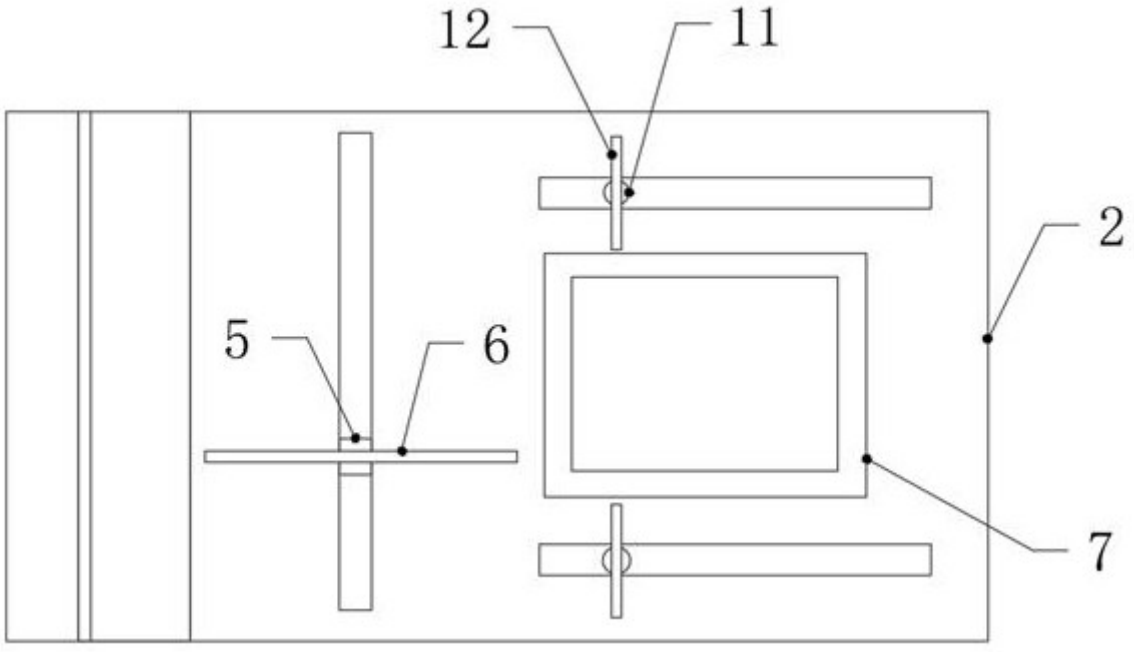


图2

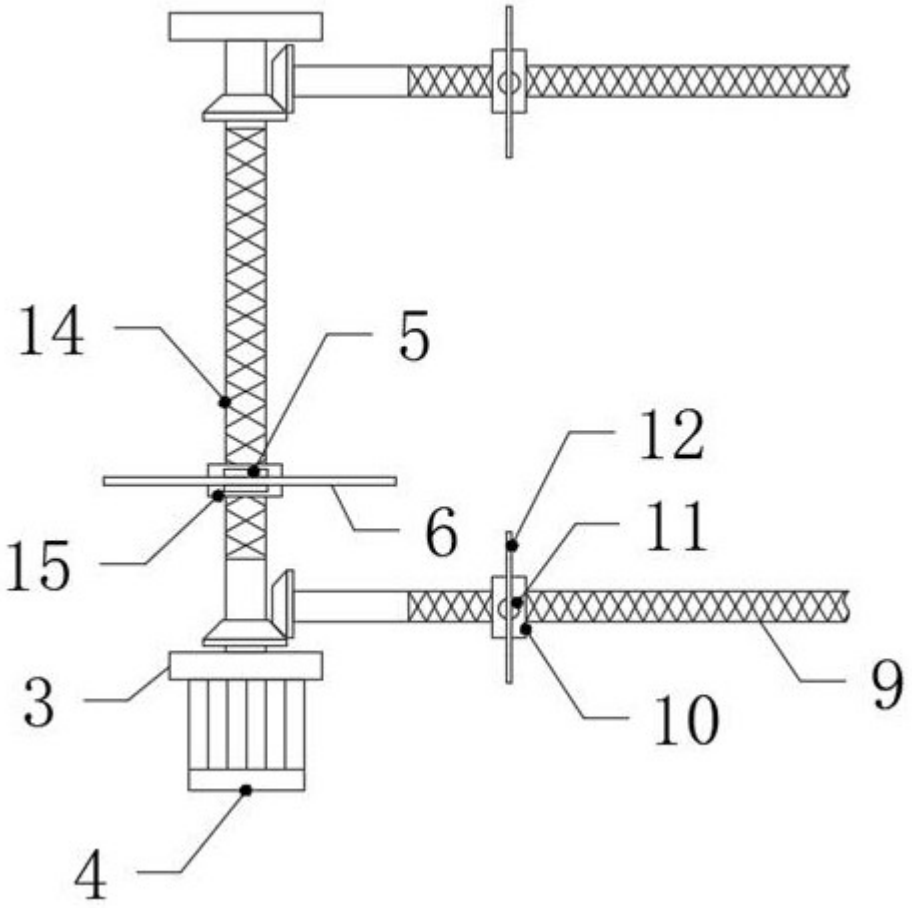


图3