



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213894069 U

(45) 授权公告日 2021.08.06

(21) 申请号 202022649416.X

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 昆山铭利成精密组件有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市周市镇
朱家湾路8号4号房

(72) 发明人 兰海钦 刘爱文 彭南银

(74) 专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385

代理人 叶晓龙

(51) Int.Cl.

B65G 25/02 (2006.01)

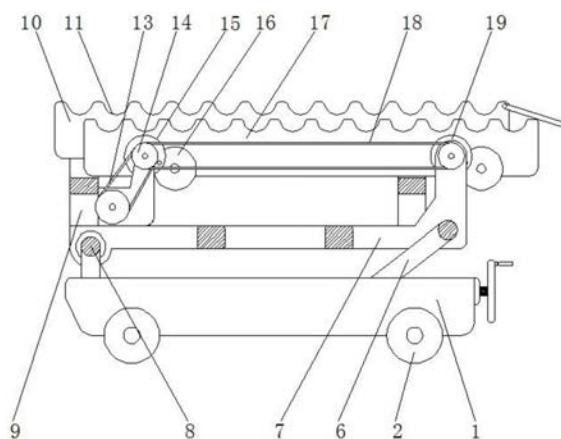
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,包括底座和电机,所述底座的底部安装有滚轮,且底座的右侧中部连接有螺纹杆,所述螺纹杆的右端设置有转盘,且螺纹杆的左端安装有轴承套,所述轴承套的左部连接有撑架,且撑架的上端安装有安装架,所述安装架的左侧中部连接有连接架,且安装架的上端左侧设置有支撑杆,所述电机安装于安装架的上端中部,且电机的外侧安置有驱动皮带,所述驱动皮带的上端连接有双槽转盘,且双槽转盘的后部设置有驱动转盘,所述驱动转盘的后部连接有固定转盘,且固定转盘的后部安装有推进板。该滚轴加工用具有调节结构的上料装置设置有活动连接的撑架,方便了该装置的角度调节。



1. 一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,包括底座(1)和电机(12),其特征在于:所述底座(1)的底部安装有滚轮(2),且底座(1)的右侧中部连接有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的右端设置有转盘(4),且螺纹杆(3)的左端安装有轴承套(5),所述轴承套(5)的左部连接有撑架(6),且撑架(6)的上端安装有安装架(7),所述安装架(7)的左侧中部连接有连接架(8),且安装架(7)的上端左侧设置有支撑杆(9),所述支撑杆(9)的上端安装有放置架(10),且放置架(10)的上部开设有凹槽(11),所述电机(12)安装于安装架(7)的上端中部,且电机(12)的外侧安置有驱动皮带(13),所述驱动皮带(13)的上端连接有双槽转盘(14),且双槽转盘(14)的后部设置有驱动转盘(15),所述驱动转盘(15)的后部连接有固定转盘(16),且固定转盘(16)的后部安装有推进板(17),所述双槽转盘(14)的外侧安置有传动皮带(18),且传动皮带(18)的右端连接有从动转盘(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,其特征在于:所述滚轮(2)与底座(1)之间为活动连接,且底座(1)与连接架(8)之间为固定焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,其特征在于:所述安装架(7)与连接架(8)之间为活动连接,且安装架(7)通过撑架(6)与底座(1)构成活动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,其特征在于:所述螺纹杆(3)与底座(1)之间为活动连接,且螺纹杆(3)通过轴承套(5)与撑架(6)构成活动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,其特征在于:所述放置架(10)与支撑杆(9)之间为固定连接,且支撑杆(9)与安装架(7)之间为固定焊接。

6. 根据权利要求1所述的一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,其特征在于:所述放置架(10)与推进板(17)上均设置有相同数量的凹槽(11),且凹槽(11)之间的间距相同。

7. 根据权利要求1所述的一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,其特征在于:所述从动转盘(19)通过传动皮带(18)与双槽转盘(14)构成传动结构,且双槽转盘(14)与驱动转盘(15)之间为固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,其特征在于:所述固定转盘(16)与推进板(17)之间为固定焊接,且推进板(17)通过驱动转盘(15)和从动转盘(19)与安装架(7)构成活动结构。

一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滚轴加工装置技术领域,具体为一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置。

背景技术

[0002] 滚轴类抛光清理加工上料时,现有的技术是人工将滚轴类一根根的放在输送轨道上,上料时间长、效率低,而且人员频繁地在轨道内工作,存在安全隐患;或者将成捆的滚轴类放在上料架上,分解平放,多根滚轴类堆挤在一起,不利于长滚轴类单根抛光处理,因此需要一种专用的上料装置。

[0003] 市场上的滚轴加工用上料装置使用过程中灵活性差,装置主体不方便移动,且在使用时装置的输送角度不方便调节,与不同高度台面的对接比较麻烦,并且不能规律性的上料,给人们的使用带来了麻烦的问题,为此,我们提出一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,以解决上述背景技术中提出的滚轴加工用上料装置使用过程中灵活性差,装置主体不方便移动,且在使用时装置的输送角度不方便调节,与不同高度台面的对接比较麻烦,并且不能规律性的上料,给人们的使用带来了麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,包括底座和电机,所述底座的底部安装有滚轮,且底座的右侧中部连接有螺纹杆,所述螺纹杆的右端设置有转盘,且螺纹杆的左端安装有轴承套,所述轴承套的左部连接有撑架,且撑架的上端安装有安装架,所述安装架的左侧中部连接有连接架,且安装架的上端左侧设置有支撑杆,所述支撑杆的上端安装有放置架,且放置架的上部开设有凹槽,所述电机安装于安装架的上端中部,且电机的外侧安置有驱动皮带,所述驱动皮带的上端连接有双槽转盘,且双槽转盘的后部设置有驱动转盘,所述驱动转盘的后部连接有固定转盘,且固定转盘的后部安装有推进板,所述双槽转盘的外侧安置有传动皮带,且传动皮带的右端连接有从动转盘。

[0006] 优选的,所述滚轮与底座之间为活动连接,且底座与连接架之间为固定焊接。

[0007] 优选的,所述安装架与连接架之间为活动连接,且安装架通过撑架与底座构成活动结构。

[0008] 优选的,所述螺纹杆与底座之间为活动连接,且螺纹杆通过轴承套与撑架构成活动结构。

[0009] 优选的,所述放置架与支撑杆之间为固定连接,且支撑杆与安装架之间为固定焊接。

[0010] 优选的,所述放置架与推进板上均设置有相同数量的凹槽,且凹槽之间的间距相

同。

[0011] 优选的,所述从动转盘通过传动皮带与双槽转盘构成传动结构,且双槽转盘与驱动转盘之间为固定连接。

[0012] 优选的,所述固定转盘与推进板之间为固定焊接,且推进板通过驱动转盘和从动转盘与安装架构成活动结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 该滚轴加工用具有调节结构的上料装置的滚轮与底座之间为活动连接,且底座与连接架之间为固定焊接,通过滚轮的连接,方便了底座部分的移动,从而提高了该装置的灵活性,同时安装架与连接架之间为活动连接,且安装架通过撑架与底座构成活动结构,通过安装架与连接架的活动连接结构,提高了安装架的灵活性,并在撑架的作用下,方便了安装架以连接架的上端轴心为中心转动向上转动,从而方便了该装置的角度调节。

[0015] 该滚轴加工用具有调节结构的上料装置的放置架与支撑杆之间为固定连接,且支撑杆与安装架之间为固定焊接,通过多组支撑杆的设置,方便了放置架的固定安装,使放置架与安装架连接为一体,从而加强了放置架部分的牢固性,提高了该装置的耐用性能;同时放置架与推进板上均设置有相同数量的凹槽,且凹槽之间的间距相同,通过凹槽的设置,方便了滚轴的放置,并在推进板的作用下,通过推进板的往复式移动,方便了滚轴的向前推进,并通过凹槽之间相同的间距,保证该传动的过程的规律性。

[0016] 该滚轴加工用具有调节结构的上料装置的从动转盘通过传动皮带与双槽转盘构成传动结构,且双槽转盘与驱动转盘之间为固定连接,通过双槽转盘的设置,在电机和驱动皮带的带动下转动,从而方便了驱动转盘的转动,并通过传动皮带的连接使从动转盘与驱动转盘保持同速转动,从而保证了推进板的平稳活动;同时固定转盘与推进板之间为固定焊接,且推进板通过驱动转盘和从动转盘与安装架构成活动结构,通过固定转盘的设置,方便了推进板与驱动转盘和从动转盘的连接,使其运转后做往返式的转动,从而方便了对滚轴的推进。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型左视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型撑架连接结构示意图

[0020] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、滚轮;3、螺纹杆;4、转盘;5、轴承套;6、撑架;7、安装架;8、连接架;9、支撑杆;10、放置架;11、凹槽;12、电机;13、驱动皮带;14、双槽转盘;15、驱动转盘;16、固定转盘;17、推进板;18、传动皮带;19、从动转盘。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种滚轴加工用具有调节结构的上料装置,包括底座1和电机12,底座1的底部安装有滚轮2,且底座1的右侧中部连接有螺纹杆3,螺纹杆3的右端设置有转盘4,且螺纹杆3的左端安装有轴承套5,轴承套5的左部连接有撑架6,且撑架6的上端安装有安装架7,安装架7的左侧中部连接有连接架8,且安装架7的上端左侧设置有支撑杆9,支撑杆9的上端安装有放置架10,且放置架10的上部开设有凹槽11,电机12安装于安装架7的上端中部,且电机12的外侧安置有驱动皮带13,驱动皮带13的上端连接有双槽转盘14,且双槽转盘14的后部设置有驱动转盘15,驱动转盘15的后部连接有固定转盘16,且固定转盘16的后部安装有推进板17,双槽转盘14的外侧安置有传动皮带18,且传动皮带18的右端连接有从动转盘19。

[0024] 滚轮2与底座1之间为活动连接,且底座1与连接架8之间为固定焊接,通过滚轮2的连接,方便了底座1部分的移动,从而提高了该装置的灵活性,并通过连接架8的设置,为安装架7的连接提供支持力,并在焊接结构的作用下,提高了安装架7支撑结构的牢固性;

[0025] 安装架7与连接架8之间为活动连接,且安装架7通过撑架6与底座1构成活动结构,通过安装架7与连接架8的活动连接结构,提高了安装架7的灵活性,并在撑架6的作用下,方便了安装架7以连接架8的上端轴心为中心转动向上转动,从而方便了该装置的角度调节;

[0026] 螺纹杆3与底座1之间为活动连接,且螺纹杆3通过轴承套5与撑架6构成活动结构,通过螺纹杆3的连接,在转盘4的作用下,方便了对撑架6活动时的控制,并通过轴承套5的连接,避免了轴承套5随着螺纹杆3而转动,从而保证了撑架6的平稳滑动;

[0027] 放置架10与支撑杆9之间为固定连接,且支撑杆9与安装架7之间为固定焊接,通过多组支撑杆9的设置,方便了放置架10的固定安装,使放置架10与安装架7连接为一体,从而加强了放置架10部分的牢固性,提高了该装置的耐用性能;

[0028] 放置架10与推进板17上均设置有相同数量的凹槽11,且凹槽11之间的间距相同,通过凹槽11的设置,方便了滚轴的放置,并在推进板17的作用下,通过推进板17的往复式移动,方便了滚轴的向前推进,并通过凹槽11之间相同的间距,保证该传动的过程的规律性;

[0029] 从动转盘19通过传动皮带18与双槽转盘14构成传动结构,且双槽转盘14与驱动转盘15之间为固定连接,通过双槽转盘14的设置,在电机12和驱动皮带13的带动下转动,从而方便了驱动转盘15的转动,并通过传动皮带18的连接使从动转盘19与驱动转盘15保持同速转动,从而保证了推进板17的平稳活动;

[0030] 固定转盘16与推进板17之间为固定焊接,且推进板17通过驱动转盘15和从动转盘19与安装架7构成活动结构,通过固定转盘16的设置,方便了推进板17与驱动转盘15和从动转盘19的连接,使其运转后做往返式的转动,从而方便了对滚轴的推进。

[0031] 工作原理:对于这类的滚轴加工用具有调节结构的上料装置,首先将安装架7部分通过连接架8活动连接在底座1上部,且安装架7的右部活动连接有撑架6,并通过螺纹杆3的连接,方便了对撑架6活动时的控制,并在轴承套5的作用下,避免了轴承套5随着螺纹杆3而转动,保证了撑架6的平稳滑动,方便了安装架7以连接架8的上端轴心为中心转动向上转动,从而方便了该装置的角度调节,然后将放置架10通过支撑杆9与安装架7固定连接,放置架10上设置有等距的凹槽11,方便了滚轴的放置,然后启动电机12,在驱动皮带13的带动下使驱动转盘15转动,并通过双槽转盘14和传动皮带18的连接使从动转盘19与驱动转盘15保持同速转动,从而保证了推进板17的平稳活动,在推进板17同样设置有等距的凹槽11,通过

驱动推进板17,使推进板17的往返式转动,方便了滚轴的向前推进,就这样完成整个滚轴加工用具有调节结构的上料装置的使用过程。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

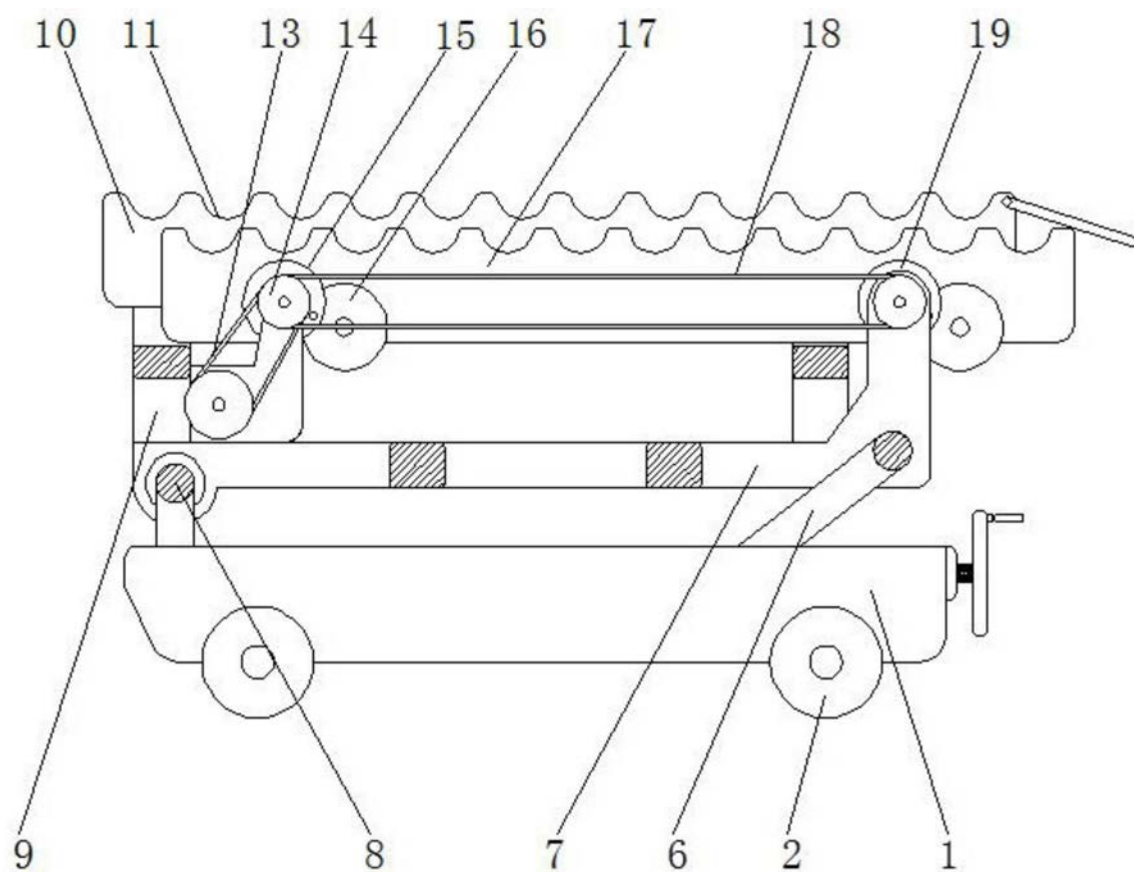


图1

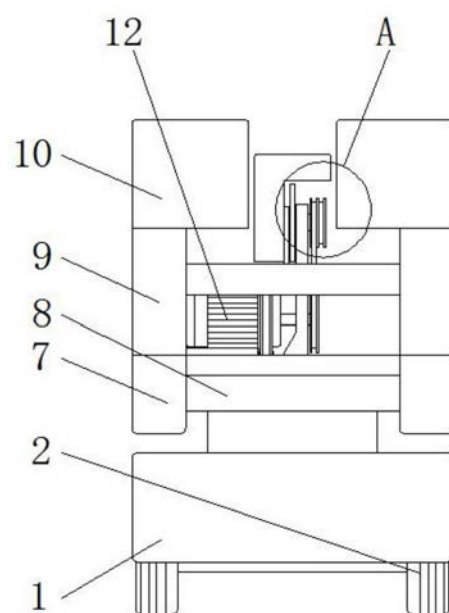


图2

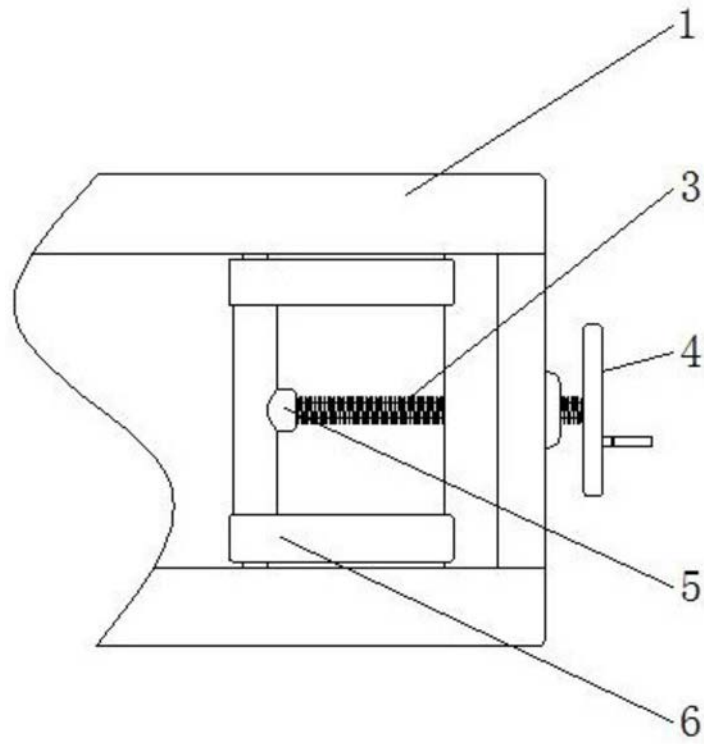


图3

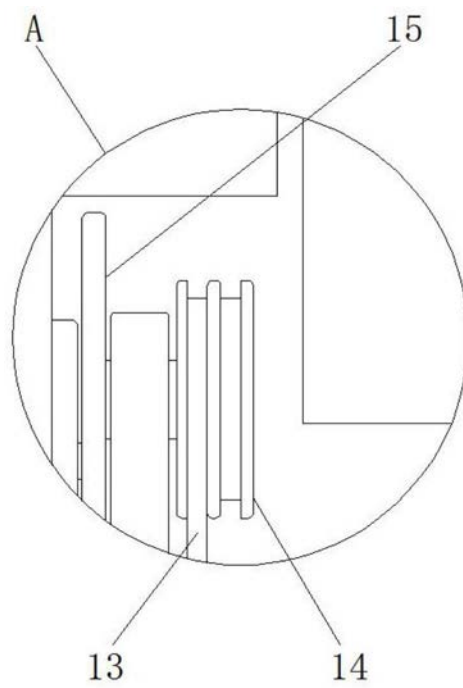


图4