



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209503840 U

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201920046533.1

(22)申请日 2019.01.11

(73)专利权人 福建省昊鸿工贸实业有限公司

地址 355100 福建省宁德市霞浦县三沙镇  
五澳村中心街188号

(72)发明人 吴灿昊

(51)Int.Cl.

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/08(2006.01)

B24B 21/00(2006.01)

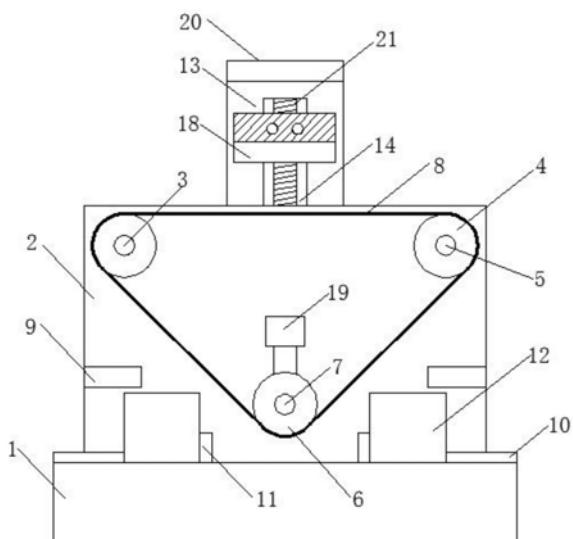
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种金属焊缝打磨用砂带磨光机

(57)摘要

本实用新型公开了一种金属焊缝打磨用砂带磨光机，包括固定支撑座，固定支撑座顶部设有固定板，固定板前侧壁左右两侧分别设有第一砂带轮和第二砂带轮，固定板前侧壁底部设有张紧轮，张紧轮、第一砂带轮和第二砂带轮之间连接有砂带，固定板前侧壁左右两侧设有支撑板，固定支撑座顶部左右两侧设有水平滑轨，两组水平滑轨相互贴近一侧对称设有限位板，两组水平滑轨顶部均滑动设有集尘箱，固定板后侧壁设有固定支撑臂，固定支撑臂前侧壁开设有矩形通槽，固定支撑臂左侧设有滑轨，固定支撑臂左侧设有固定块，固定块右侧设有连接块，连接块右侧抵接有夹持装置，本实用新型提供了一种代替手工夹持打磨以及收集灰尘的砂带磨光机。



1. 一种金属焊缝打磨用砂带磨光机,包括固定支撑座(1),其特征在于:所述固定支撑座(1)的顶部固定设置有固定板(2),所述固定板(2)的前侧壁顶部左右两侧分别设置有第一砂带轮(3)和第二砂带轮(4),所述第一砂带轮(3)和第二砂带轮(4)均通过固定轴(5)与固定板(2)相连接,所述固定板(2)的前侧壁底部设置有张紧轮(6),所述张紧轮(6)的内腔设置有固定杆(7),所述张紧轮(6)、第一砂带轮(3)和第二砂带轮(4)的外侧壁之间连接有砂带(8),所述固定板(2)的前侧壁左右两侧对称设置有支撑板(9);

所述固定支撑座(1)的顶部左右两侧对称设置有水平滑轨(10),两组所述水平滑轨(10)相互贴近一侧对称设置有限位板(11),两组所述水平滑轨(10)的顶部均滑动设置有集尘箱(12),所述固定板(2)的后侧壁固定设置有固定支撑臂(13),所述固定支撑臂(13)的前侧壁开设有矩形通槽(14),所述固定支撑臂(13)的左侧设置有滑轨(15),所述固定支撑臂(13)的左侧设置有与滑轨(15)滑动配合的固定块(16),所述固定块(16)的右侧固定设置有连接块(17),所述连接块(17)的右侧抵接设置有夹持装置(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属焊缝打磨用砂带磨光机,其特征在于:所述夹持装置(18)包括与连接块(17)相抵接的夹持座(181),所述夹持座(181)的内腔通过限位杆(182)与连接块(17)相连接,所述限位杆(182)的右端外侧壁螺接有锁紧螺母(183),所述夹持座(181)的底部开设有夹持槽(184),所述夹持槽(184)的内腔左右两侧壁均设置有夹持板(185),两组所述夹持板(185)相互远离一侧均设置有活动把手(186)。

3. 根据权利要求1所述的一种金属焊缝打磨用砂带磨光机,其特征在于:所述固定板(2)的前侧壁设置有电动伸缩杆(19),所述电动伸缩杆(19)的活动端与固定杆(7)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种金属焊缝打磨用砂带磨光机,其特征在于:所述固定支撑臂(13)的顶部和底部均设置有轴承座(20),两组所述轴承座(20)相互贴近一侧均通过轴承转动连接有螺杆(21),所述螺杆(21)与固定块(16)相螺接。

5. 根据权利要求4所述的一种金属焊缝打磨用砂带磨光机,其特征在于:底部所述轴承座(20)的底部设置有把手(22),所述把手(22)与螺杆(21)的底部相连接。

## 一种金属焊缝打磨用砂带磨光机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨机械技术领域,具体为一种金属焊缝打磨用砂带磨光机。

### 背景技术

[0002] 砂带磨光机是一种对金属或其它材料表面进行打磨、抛光的加工机械。通常,砂带磨光机具有一个主动轮和一个从动轮,并且在主动轮和从动轮上套有砂带,动力装置驱动主动轮转动过程中,就可带动砂带移动。将工件置于砂带外侧的抛光面处即可进行抛光。

[0003] 现有的砂带磨光机由于长时间的使用,砂带容易松弛导致跑偏,继而影响到产品的打磨效果,使产品的生产率下降,次品率增加。

[0004] 为此,相关技术领域的技术人员对此进行了改进,例如中国专利申请号为CN201720662556.6提出的“一种卧式砂带磨光机,包括支架、电机、砂带和驱动辊,所述电机设在支架上,所述驱动辊设在支架一侧,所述电机与驱动辊传动连接,所述支架另一侧设置有从动辊,所述砂带设在驱动辊和从动辊外侧,所述砂带中部设置有张紧辊,所述张紧辊下方设置有高度调节机构,所述高度调节机构与支架固定连接,所述支架前端设置有滑轨,所述滑轨与支架固定连接,所述滑轨上设有工作台,所述工作台与滑轨滑动连接,所述支架上还安装有横杆,所述横杆上设置有压紧机构”,虽然该实用新型具有调节方便,生产效率高的优点,但是该装置对于金属焊缝处或表面进行打磨时,通过工作人员手动拿持工件,容易产生偏差,影响打磨的效果,且研磨过程产生的粉尘,需要工作人员后期打扫,加大了工作量。

[0005] 基于此,本实用新型设计了一种金属焊缝打磨用砂带磨光机,以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种金属焊缝打磨用砂带磨光机,以解决上述装置对于金属焊缝处或表面进行打磨时,通过工作人员手动拿持工件,容易产生偏差,影响打磨的效果,且研磨过程产生的粉尘,需要工作人员后期打扫,加大了工作量的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种金属焊缝打磨用砂带磨光机,包括固定支撑座,所述固定支撑座的顶部固定设置有固定板,所述固定板的前侧壁顶部左右两侧分别设置有第一砂带轮和第二砂带轮,所述第一砂带轮和第二砂带轮均通过固定轴与固定板相连接,所述固定板的前侧壁底部设置有张紧轮,所述张紧轮的内腔设置有固定杆,所述张紧轮、第一砂带轮和第二砂带轮的外侧壁之间连接有砂带,所述固定板的前侧壁左右两侧对称设置有支撑板;

[0008] 所述固定支撑座的顶部左右两侧对称设置有水平滑轨,两组所述水平滑轨相互贴近一侧对称设置有限位板,两组所述水平滑轨的顶部均滑动设置有集尘箱,所述固定板的后侧壁固定设置有固定支撑臂,所述固定支撑臂的前侧壁开设有矩形通槽,所述固定支撑臂的左侧设置有滑轨,所述固定支撑臂的左侧设置有与滑轨滑动配合的固定块,所述固定块的右侧固定设置有连接块,所述连接块的右侧抵接设置有夹持装置。

[0009] 优选的,所述夹持装置包括与连接块相抵接的夹持座,所述夹持座的内腔通过限位杆与连接块相连接,所述限位杆的右端外侧壁螺接有锁紧螺母,所述夹持座的底部开设有夹持槽,所述夹持槽的内腔左右两侧壁均设置有夹持板,两组所述夹持板相互远离一侧均设置有活动把手。

[0010] 优选的,所述固定板的前侧壁设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的活动端与固定杆固定连接。

[0011] 优选的,所述固定支撑臂的顶部和底部均设置有轴承座,两组所述轴承座相互贴近一侧均通过轴承转动连接有螺杆,所述螺杆与固定块相螺接。

[0012] 优选的,底部所述轴承座的底部设置有把手,所述把手与螺杆的底部相连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,设计合理,本实用新型设置有夹持装置,通过把手控制工件的打磨工作,代替了人工操作,提高了产品的打磨效果和效率;本实用新型设置有集尘箱,打磨过程中产生的灰尘被收集至集尘箱,免去了后期清扫的工作,减轻了工作负担;即本实用新型提供了一种代替手工夹持打磨以及收集灰尘的砂带磨光机。

## 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构示意图。

[0017] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0018] 1-固定支撑座,2-固定板,3-第一砂带轮,4-第二砂带轮,5-固定轴,6-张紧轮,7-固定杆,8-砂带,9-支撑板,10-水平滑轨,11-限位板,12-集尘箱,13-固定支撑臂,14-矩形通槽,15-滑轨,16-固定块,17-连接块,18-夹持装置,181-夹持座,182-限位杆,183-锁紧螺母,184-夹持槽,185-夹持板,186-活动把手,19-电动伸缩杆,20-把手,21-螺杆,22-把手。

## 具体实施方式

[0019] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种金属焊缝打磨用砂带磨光机,包括固定支撑座1,固定支撑座1的顶部固定设置有固定板2,固定板2的前侧壁顶部左右两侧分别设置有第一砂带轮3和第二砂带轮4,第一砂带轮3和第二砂带轮4均通过固定轴5与固定板2相连接,固定板2的前侧壁底部设置有张紧轮6,张紧轮6的内腔设置有固定杆7,张紧轮6、第一砂带轮3和第二砂带轮4的外侧壁之间连接有砂带8,固定板2的前侧壁左右两侧对称设置有支撑板9;

[0021] 固定支撑座1的顶部左右两侧对称设置有水平滑轨10,两组水平滑轨10相互贴近一侧对称设置有限位板11,两组水平滑轨10的顶部均滑动设置有集尘箱12,固定板2的后侧壁固定设置有固定支撑臂13,固定支撑臂13的前侧壁开设有矩形通槽14,固定支撑臂13的左侧设置有滑轨15,固定支撑臂13的左侧设置有与滑轨15滑动配合的固定块16,固定块16的右侧固定设置有连接块17,连接块17的右侧抵接设置有夹持装置18。

[0022] 其中,夹持装置18包括与连接块17相抵接的夹持座181,夹持座181的内腔通过限位杆182与连接块17相连接,限位杆182的右端外侧壁螺接有锁紧螺母183,夹持座181的底部开设有夹持槽184,夹持槽184的内腔左右两侧壁均设置有夹持板185,两组夹持板185相互远离一侧均设置有活动把手186。

[0023] 其中,固定板2的前侧壁设置有电动伸缩杆19,电动伸缩杆19的活动端与固定杆7固定连接,便于砂带8松弛时,通过电动伸缩杆19进行调节。

[0024] 其中,固定支撑臂13的顶部和底部均设置有轴承座20,两组轴承座20相互贴近一侧均通过轴承转动连接有螺杆21,螺杆21与固定块16相螺接。

[0025] 其中,底部轴承座20的底部设置有把手22,把手22与螺杆21的底部相连接,通过把手22调节夹持装置18的位置。

[0026] 本实施例的一个具体应用为:本装置为一种金属焊缝打磨用砂带磨光机,主要适用于金属焊缝的打磨,使用前根据加工条件要求,选择打磨的位置,若需要打磨金属焊缝处或工件表面,将工件放置于夹持槽184内,通过活动把手186控制夹持板185,使夹持板185夹紧工件,转动把手22,使把手22带动螺杆21转动,螺杆21带动固定块16向下移动,同时使连接块17带动夹持装置18向下运动,直至工件与砂带8相接触,此时,启动电机,使第一砂轮3、第二砂轮4和张紧轮6开始转动,继而使砂带8开始传动,实现打磨工作,代替了人工操作,提高了打磨效果和工作效率;若需要打磨工件的边角,可直接将工件放置于支撑板9的顶部,当砂轮带动砂带8开始工作,推动工件需要打磨的位置向砂带8靠近,直至接触,打磨完成后,取下工件即可,操作简便,方式多样。

[0027] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0028] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

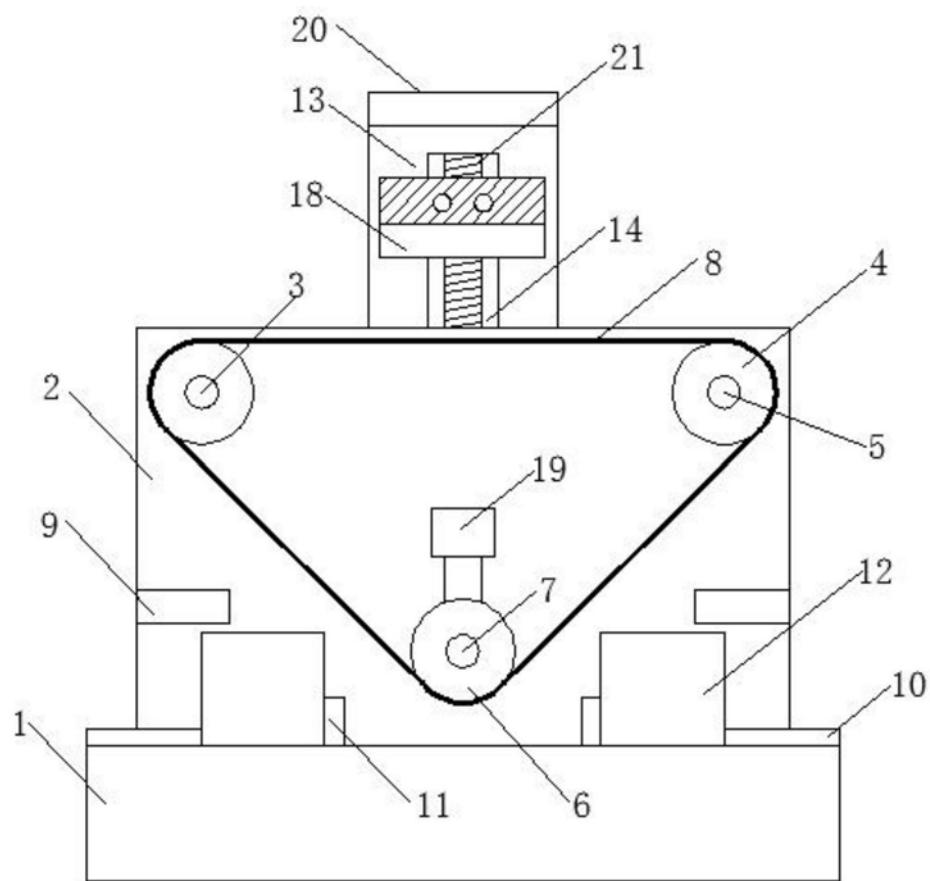


图1

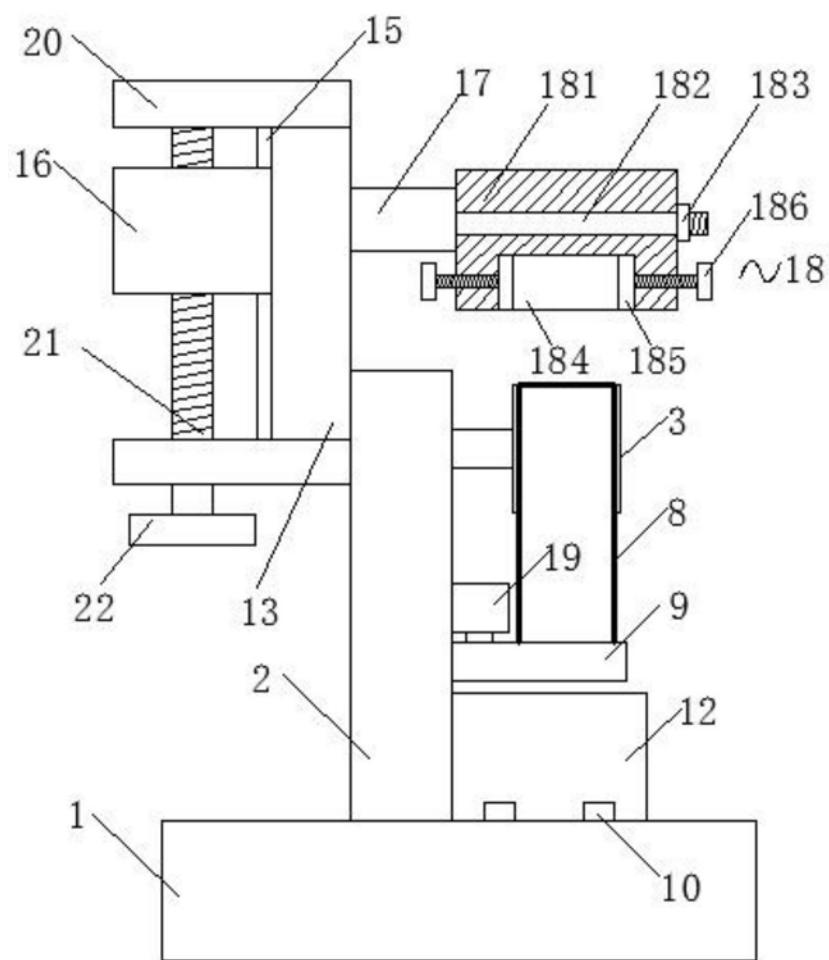


图2