



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211804880 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 201921596049.2

(22) 申请日 2019.09.24

(73) 专利权人 株洲市建湘机械有限责任公司

地址 412000 湖南省株洲市渌口区渌口镇
湾塘村四方组(渌口工业园内)

(72) 发明人 袁腊梅

(74) 专利代理机构 长沙明新专利代理事务所
(普通合伙) 43222

代理人 叶舟

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

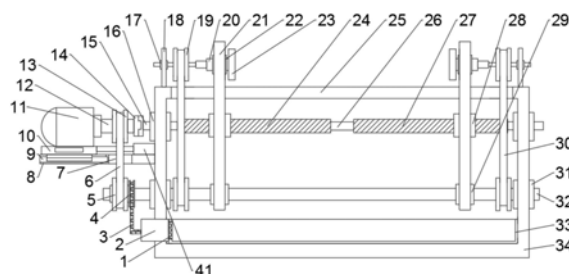
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种机床配件加工用固定定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机床配件加工用固定定位装置,涉及加工技术领域,其包括过滤网、鼓风机、送风软管、制动装置、缠绕盘和固定套,过滤网设置在集尘箱左侧内壁上,且集尘箱设置在加工台下端。该机床配件加工用固定定位装置,通过转轴上的离合连接块与光轴一上的离合连接块连接,进而使得光轴一随着电机的转动而转动,光轴一转带动螺柱一与螺柱二转动,通过两个螺母左右移动,带动两个连接板上侧卡接的两个轴承三靠近加工台中心的一侧的两个固定块向加工台中心移动或背离,将需要加工的机床配件卡死定位住或者放松需要加工的机床配件,方便了工作人员将需要加工的机床配件取下或者定位夹紧,增加了定位夹紧机床配件的效率。



1. 一种机床配件加工用固定定位装置,包括过滤网(1)、送风机(2)、送风软管(3)、制动装置(4)、缠绕盘(401)和固定套(42),其特征在于:所述过滤网(1)设置在集尘箱(33)左侧内壁上,且集尘箱(33)设置在加工台(34)下端,且过滤网(1)左侧固定连接有送风机(2),且送风机(2)穿过加工台(34)左侧壁固定连接有送风软管(3),且送风软管(3)另一端固定连接有制动装置(4),且制动装置(4)套接在转动滑杆(32)左侧,且制动装置(4)外侧套接有皮带轮一(5),且转动滑杆(32)穿过两个轴承四(31)活动连接在加工台(34)上,且两个轴承四(31)分别卡接在加工台(34)左右两侧壁上,且两个轴承四(31)靠近加工台(34)中心的一端分别固定连接有两个皮带轮一(5),且两个轴承四(31)之间的皮带轮一(5)均通过皮带二(30)与皮带轮三(19)传动连接,且两个皮带轮三(19)均固定连接在伸缩杆(20)上,且两个伸缩杆(20)背离加工台(34)中心的一侧均套接在轴承二(17)内,且两个轴承二(17)均卡接在两个支撑块(18)上,且两个支撑块(18)分别固定连接在加工台(34)左右两侧的上表面上,且两个伸缩杆(20)靠近加工台(34)中心的一侧均穿过轴承三(22)固定连接有固定块(23),且两个轴承三(22)均卡接在连接板(21)上侧,且两个连接板(21)均穿过滑动槽(25)设置在加工台(34)内,且滑动槽(25)开设在加工台(34)上端,且两个连接板(21)中心均卡接有螺母(28),且左侧的连接板(21)卡接的螺母(28)螺纹连接有螺柱一(24),且右侧的连接板(21)卡接的螺母(28)螺纹连接有螺柱二(27),且螺柱二(27)与螺柱一(24)通过连接轴(26)固定连接,且螺柱一(24)左端与螺柱二(27)右端均固定连接有光轴一(15),且两个光轴一(15)均套接在轴承一(16)中,且两个连接板(21)下侧均套接有活动限位套(29),且两个活动限位套(29)均活动连接在转动滑杆(32)上,且左侧的光轴一(15)的左端固定连接有离合连接块(14),且左侧的光轴一(15)左侧设置有转轴(12),且转轴(12)的右端固定连接有离合连接块(14),且转轴(12)上固定连接有皮带轮三(19),且皮带轮三(19)通过皮带一(6)穿过槽口二(7)连接转动滑杆(32)左端上的皮带轮一(5),且槽口二(7)开设在支撑板(8)上,且转轴(12)左端固定连接在电机(11)左侧的输出轴上,且电机(11)固定连接在滑动装置(10)上,且滑动装置(10)活动连接在T形槽口(9)内,且滑动装置(10)右侧活动定连接有电动推杆(41),且电动推杆(41)固定连接在加工台(34)左侧外表面上,且T形槽口(9)开设在支撑板(8)上,且支撑板(8)固定连接在加工台(34)左侧外表面上。

2. 根据权利要求1所述的一种机床配件加工用固定定位装置,其特征在于:所述集尘箱(33)前侧设置有把手二(36),且集尘箱(33)前侧开设有通孔(35),且通孔(35)开设在加工台(34)前侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种机床配件加工用固定定位装置,其特征在于:所述制动装置(4)包括缠绕盘(401),所述缠绕盘(401)上缠绕有送风软管(3),且送风软管(3)一端固定连接在送风机(2)出风口,另一端穿过固定套(42)固定连接在前侧的膨胀气囊(46)上,且固定套(42)外表面固定连接有转动滑杆(32)左端的皮带轮一(5)内圈,且固定套(42)内设置有三个连接块(43),且三个连接块(43)均等分布在固定套(42)内,且三个连接块(43)上均开设有槽口一(44),且三个连接块(43)之间均设置有膨胀气囊(46),且三个膨胀气囊(46)之间通过通气管(48)穿过槽口一(44)连通,且三个连接块(43)靠近固定套(42)中心的一侧分别固定连接有三个弹力伸缩杆(45),且三个弹力伸缩杆(45)靠近固定套(42)中心的一侧分别固定连接有三个卡紧板(47),且三个卡紧板(47)靠近固定套(42)中心的一端套接在转动滑杆(32)上。

4. 根据权利要求1所述的一种机床配件加工用固定定位装置,其特征在于:所述活动限位套(29)与转动滑杆(32)的活动连接为间隙连接。

5. 根据权利要求1所述的一种机床配件加工用固定定位装置,其特征在于:所述滑动装置(10)包括滑动板(102),所述滑动板(102)前后两侧均固定连接有把手一(101),且滑动板(102)上表面固定连接有电机(11),且滑动板(102)右侧活动连接电动推杆(41),且滑动板(102)下表面活动连接有T形滑块(103),且T形滑块(103)滑动连接在T形槽口(9)内。

6. 根据权利要求1所述的一种机床配件加工用固定定位装置,其特征在于:所述螺柱一(24)与螺柱二(27)的螺纹方向相反。

7. 根据权利要求1所述的一种机床配件加工用固定定位装置,其特征在于:所述加工台(34)前侧固定连接控制台(37),且控制台(37)上设置有开关一(38)和开关二(39),且开关一(38)电连接电机(11),且开关二电连接电动推杆(41),且开关三(40)电连接送风机(2)。

8. 根据权利要求1所述的一种机床配件加工用固定定位装置,其特征在于:所述伸缩杆(20)包括滑动块(202),所述滑动块(202)分别固定连接在滑动杆(201)、滑动套筒一(204)、滑动套筒二(205)以及滑动套筒三(206)的上下两侧,且滑动块(202)滑动连接在滑槽(203)内,且滑槽(203)开设在滑动套筒一(204)、滑动套筒二(205)以及滑动套筒三(206)的上下两侧内壁上,且滑动杆(201)套接在滑动套筒一(204)内,且滑动套筒一(204)套接在滑动套筒二(205)内,且滑动套筒二(205)套接在滑动套筒三(206)内,且滑动套筒三(206)固定连接在固定块(23)背离加工台(34)中心的一侧面上。

9. 根据权利要求3所述的一种机床配件加工用固定定位装置,其特征在于:所述弹力伸缩杆(45)包括套筒(451),所述套筒(451)固定连接在连接块(43)下表面,且套筒(451)内开设有放置孔(457),且放置孔(457)内设置有伸缩杆件(453),且伸缩杆件(453)上端固定连接在套筒(451)内侧壁上,且伸缩杆件(453)另一端固定连接在支杆(456)上,且伸缩杆件(453)上套接有弹簧(454),且弹簧(454)一端固定连接在放置孔(457)上,另一端固定连接在支杆(456)上侧面,且支杆(456)前后两侧均固定连接滑块(455),且两个滑块(455)均分别滑动连接在两个移动槽(452)内,且两个移动槽(452)分别设置在放置孔(457)前后两侧,且两个移动槽(452)均开设在套筒(451)内,且支杆(456)下端固定连接卡紧板(47)。

一种机床配件加工用固定定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工技术领域,具体为一种机床配件加工用固定定位装置。

背景技术

[0002] 机床指制造机器的机器,亦称工作母机或工具机,习惯上简称机床,一般分为金属切削机床、锻压机床和木工机床等,现代机械制造中加工机械零件的方法很多,除切削加工外,还有铸造、锻造、焊接、冲压、挤压等,但凡属精度要求较高和表面粗糙度要求较细的零件,一般都需在机床上用切削的方法进行最终加工,机床在国民经济现代化的建设中起着重大作用,机床结构复杂由多种配件组成,在配件加工时,需要将机床配件定位进而固定,传统的固定方式是一次固定稳定的,在需要进行转换加工面时,需要将机床配件从固定装置上取下,在装换机床配件的加工面后再利用固定装置进行固定,这样采用人工转换加工面的方式增加了机床配件加工时产生的误差,减小了加工出的机床配件加工精度,增加了加工出废品的可能性。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种机床配件加工用固定定位装置,解决了机床配件加工时人工反转加工面导致的加工精度降低的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为达到以上目的,本实用新型采取的技术方案是:一种机床配件加工用固定定位装置,包括过滤网、送风机、送风软管、制动装置、缠绕盘和固定套,过滤网设置在集尘箱左侧内壁上,且集尘箱设置在加工台下端,且过滤网左侧固定连接有送风机,且送风机穿过加工台左侧壁固定连接有送风软管,且送风软管另一端固定连接有制动装置,且制动装置套接在转动滑杆左侧,且制动装置外侧套接有皮带轮一,且转动滑杆穿过两个轴承四活动连接在加工台上,且两个轴承四分别卡接在加工台左右两侧壁上,且两个轴承四靠近加工台中心的一端分别固定连接有两个皮带轮一,且两个轴承四之间的皮带轮一均通过皮带二与皮带轮三传动连接,且两个皮带轮三均固定连接在伸缩杆上,且两个伸缩杆背离加工台中心的一侧均套接在轴承二内,且两个轴承二均卡接在两个支撑块上,且两个支撑块分别固定连接在加工台左右两侧的上表面上,且两个伸缩杆靠近加工台中心的一侧均穿过轴承三固定连接有固定块,且两个轴承三均卡接在连接板上侧,且两个连接板均穿过滑动槽设置在加工台内,且滑动槽开设在加工台上端,且两个连接板中心均卡接有螺母,且左侧的连接板卡接的螺母螺纹连接有螺柱一,且右侧的连接板卡接的螺母螺纹连接有螺柱二,且螺柱二与螺柱一通过连接轴固定连接,且螺柱一左端与螺柱二右端均固定连接有光轴一,且两个光轴一均套接在轴承一中,且两个连接板下侧均套接有活动限位套,且两个活动限位套均活动连接在转动滑杆上,且左侧的光轴一的左端固定连接有离合连接块,且左侧的光轴一左侧设置有转轴,且转轴的右端固定连接有离合连接块,且转轴上固定连接有皮带轮三,

且皮带轮三通过皮带一穿过槽口二连接转动滑杆左端上的皮带轮一,且槽口二开设在支撑板上,且转轴左端固定连接在电机左侧的输出轴上,且电机固定连接在滑动装置上,且滑动装置活动连接在T形槽口内,且滑动装置右侧活动定连接有电动推杆,且电动推杆固定连接在加工台左侧外表面上,且T形槽口开设在支撑板上,且支撑板固定连接在加工台左侧外表面上。

[0007] 优选的,所述集尘箱前侧设置有把手二,且集尘箱前侧开设有通孔,且通孔开设在加工台前侧壁上。

[0008] 优选的,所述制动装置包括缠绕盘,所述缠绕盘上缠绕有送风软管,且送风软管一端固定连接在送风机出风口,另一端穿过固定套固定连接在前侧的膨胀气囊上,且固定套外表面固定连接转动滑杆左端的皮带轮一内圈,且固定套内设置有三个连接块,且三个连接块均等分布在固定套内,且三个连接块上均开设有槽口一,且三个连接块之间均设置有膨胀气囊,且三个膨胀气囊之间通过通气管穿过槽口一连通,且三个连接块靠近固定套中心的一侧分别固定连接有三个弹力伸缩杆,且三个弹力伸缩杆靠近固定套中心的一侧分别固定连接有三个卡紧板,且三个卡紧板靠近固定套中心的一端套接在转动滑杆上。

[0009] 优选的,所述活动限位套与转动滑杆的活动连接为间隙连接。

[0010] 优选的,所述滑动装置包括滑动板,所述滑动板前后两侧均固定连接把手一,且滑动板上表面固定连接电机,且滑动板右侧活动动连接有电动推杆,且滑动板下表面活动连接有T形滑块,且T形滑块滑动连接在T形槽口内。

[0011] 优选的,所述螺柱一与螺柱二的螺纹方向相反。

[0012] 优选的,所述加工台前侧固定连接控制台,且控制台上设置有开关一和开关二,且开关一电连接电机,且开关二电连接电动推杆,且开关三电连接送风机。

[0013] 优选的,所述伸缩杆包括滑动块,所述滑动块分别固定连接在滑动杆、滑动套筒一、滑动套筒二以及滑动套筒三的上下两侧,且滑动块滑动连接在滑槽内,且滑槽开设在滑动套筒一、滑动套筒二以及滑动套筒三的上下两侧内壁上,且滑动杆套接在滑动套筒一内,且滑动套筒一套接在滑动套筒二内,且滑动套筒二套接在滑动套筒三内,且滑动套筒三固定连接在固定块背离加工台中心的一侧面上。

[0014] 优选的,所述弹力伸缩杆包括套筒,所述套筒固定连接在连接块下表面,且套筒内开设有放置孔,且放置孔内设置有伸缩杆件,且伸缩杆件上端固定连接在套筒内侧壁上,且伸缩杆件另一端固定连接在支杆上,且伸缩杆件上套接有弹簧,且弹簧一端固定连接在放置孔上,另一端固定连接在支杆上侧面,且支杆前后两侧均固定连接滑块,且两个滑块均分别滑动连接在两个移动槽内,且两个移动槽分别设置在放置孔前后两侧,且两个移动槽均开设在套筒内,且支杆下端固定连接卡紧板。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型的有益效果在于:

[0017] 1、该机床配件加工用固定定位装置,通过转轴上的离合连接块与光轴一上的离合连接块连接,进而使得光轴一随着电机的转动而转动,光轴一转带动螺柱一与螺柱二转动,通过两个螺母左右移动,带动两个连接板上侧卡接的两个轴承三靠近加工台中心的一侧的两个固定块向加工台中心移动或背离,将需要加工的机床配件卡死定位住或者放松需要加工的机床配件,方便了工作人员将需要加工的机床配件取下或者定位夹紧,减少了工

作人员人为定位夹紧的过程,增加了定位夹紧机床配件的效率。

[0018] 2、该机床配件加工用固定定位装置,通过电动推杆将转轴上的离合连接块与光轴一上的离合连接块分开,并控制开关三控制送风机进行送风将三个膨胀气囊膨胀,送风机运转的时候吸风口也能够将集尘箱内的废料尘土在集尘箱内向左吸动,达到整理集尘箱的目的,更加便于工作人员将集尘箱中的废料倾倒,同时也将三个卡紧板卡紧在转动滑杆上,随之将转动滑杆与转动滑杆左端的皮带轮一相对固定连接,进而使得两个皮带轮三转动带动两个伸缩杆与两个固定块转动,最终实现不将机床配件拆除的情况下将机床配件反转,减少了工作人员将机床配件拆除后再次定位夹紧的过程,从而减少了再次定位夹紧导致的加工精度降低的现象产生,解决了机床配件加工时人工反转加工面导致的加工精度降低的问题。

[0019] 3、该机床配件加工用固定定位装置,通过把手二将集尘箱从加工台前侧的通孔中取出进行倾倒,方便了工作人员对装置的清理。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型结构正视示意图;

[0022] 图3为本实用新型图1中制动装置左侧结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型图1中滑动装置左视结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型图1中支撑板左视结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型图1中伸缩杆正视剖面结构示意图;

[0026] 图7为本实用新型图1中弹簧伸缩杆左视剖面结构示意图。

[0027] 图中:1过滤网、2送风机、3送风软管、4制动装置、401缠绕盘、42 固定套、43连接块、44槽口一、45弹力伸缩杆、451套筒、452移动槽、453 伸缩杆件、454弹簧、455滑块、456支杆、457放置孔、46膨胀气囊、47卡紧板、48通气管、5皮带轮一、6皮带一、7槽口二、8支撑板、9T形槽口、10滑动装置、101把手一、102滑动板、103T形滑块、11电机、12转轴、13皮带轮二、14离合连接块、15光轴一、16轴承一、17轴承二、18支撑块、19皮带轮三、20伸缩杆、201滑动杆、202滑动块、203滑动槽、204滑动套筒一、205滑动套筒二、206滑动套筒三、21连接板、22轴承三、23固定块、24螺柱一、25滑动槽、26连接轴、27螺柱一、28螺母、29活动限位套、30 皮带二、31轴承四、32转动滑杆、33集尘箱、34加工台、35通孔、36把手二、37控制台、38开关一、39开关二、40卡关三、41电动推杆。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 如图1-7所示,本实用新型提供一种技术方案:一种机床配件加工用固定定位装置,包括过滤网1、送风机2、送风软管3、制动装置4、缠绕盘401 和固定套42,过滤网1设置在集尘箱33左侧内壁上,且集尘箱33设置在加工台34下端,且过滤网1左侧固定连接有送风机

2,送风机2进行送风将三个膨胀气囊46膨胀,进而将三个卡紧板47卡紧在转动滑杆32上,送风机2 停止送风则三个卡紧板47活动套接在转动滑杆32上,能够达到控制转动滑杆32转动的目的,且送风机2穿过加工台34左侧壁固定连接有送风软管3,且送风软管3另一端固定连接有制动装置4,且制动装置4套接在转动滑杆 32左侧,且制动装置4外侧套接有皮带轮一5,且转动滑杆32穿过两个轴承四31活动连接在加工台34上,且两个轴承四31分别卡接在加工台34左右两侧壁上,且两个轴承四31靠近加工台34中心的一端分别固定连接有两个皮带轮一5,且两个轴承四31之间的皮带轮一5均通过皮带二30与皮带轮三 19传动连接,且两个皮带轮三19均固定连接在伸缩杆20上,且两个伸缩杆 20背离加工台34中心的一侧均套接在轴承二17内,两个伸缩杆20能够随着连接板21的移动伸长或者缩短,但是不影响皮带轮三19的位置,也不会发生将皮带二30崩断的现象产生,且两个轴承二17均卡接在两个支撑块18上,且两个支撑块18分别固定连接在加工台34左右两侧的上表面上,且两个伸缩杆20靠近加工台34中心的一侧均穿过轴承三22固定连接有固定块23,且两个轴承三22均卡接在连接板21上侧,且两个连接板21均穿过滑动槽25 设置在加工台34内,且滑动槽25开设在加工台34上端,且两个连接板21 中心均卡接有螺母28,两个螺母28均因为卡接在连接板21上,而两个连接板21下侧设置的活动限位套29均套接在转动滑杆32上,从而限制螺母28 的转动而只能左右移动,且左侧的连接板21卡接的螺母28螺纹连接有螺柱一24,且右侧的连接板21卡接的螺母28螺纹连接有螺柱二27,且螺柱二27 与螺柱一24通过连接轴26固定连接,且螺柱一24左端与螺柱二27右端均固定连接有光轴一15,且两个光轴一15均套接在轴承一16中,且两个连接板21下侧均套接有活动限位套29,且两个活动限位套29均活动连接在转动滑杆32上,且左侧的光轴一15的左端固定连接有离合连接块14,离合连接块14能够帮助转轴12与光轴一15连接,在转轴12随电机11向左移动时离合连接块14分离,进而光轴一15不转动固定在两个轴承一16上,使得两个固定块23稳定夹紧机床配件,电机11向右移动时离合连接块14结合,使得光轴一15正转或者反转夹紧或者放松机床配件,且左侧的光轴一15左侧设置有转轴12,且转轴12右端固定连接有离合连接块14,且转轴12上固定连接有皮带轮三19,且皮带轮三19通过皮带一6穿过槽口二7连接转动滑杆 32左端上的皮带轮一5,且槽口二7开设在支撑板8上,且转轴12的左端固定连接在电机11左侧的输出轴上,且电机11固定连接在滑动装置10上,且滑动装置10活动连接在T形槽口9内,且滑动装置10右侧活动定连接有电动推杆41,且电动推杆41固定连接在加工台34左侧外表面上,且T形槽口9开设在支撑板8上,且支撑板8固定连接在加工台34左侧外表面上,

[0030] 集尘箱33前侧设置有把手二36,且集尘箱33前侧开设有通孔35,且通孔35开设在加工台34前侧壁上,在加工结束后,通过把手二36将集尘箱33 从加工台34前侧的通孔35中取出,进行倾倒方便了工作人员对装置的清理。

[0031] 制动装置4包括缠绕盘401,缠绕盘401上缠绕有送风软管3,且送风软管3一端固定连接在送风机2出风口,另一端穿过固定套42固定连接在前侧的膨胀气囊46上,且固定套42外表面固定连接转动滑杆32左端的皮带轮一5内圈,且固定套42内设置有三个连接块43,且三个连接块43均等分布在固定套42内,且三个连接块43上均开设有槽口一44,且三个连接块43之间均设置有膨胀气囊46,且三个膨胀气囊46之间通过通气管48穿过槽口一 44连通,且三个连接块43靠近固定套42中心的一侧分别固定连接有三个弹力伸缩杆45,且三个弹力伸缩杆45靠近固定套42中心的一侧分别固定连接有三个卡紧板47,且三个卡紧板47靠

近固定套42中心的一端套接在转动滑杆32上,送风机2进行送风将三个膨胀气囊46膨胀,进而将三个卡紧板47 卡紧在转动滑杆32上,随之将转动滑杆32与转动滑杆32左端的皮带轮一5 相对固定连接,在电机11带动转动滑杆32转动时,带动两个固定块23转动带动两个固定块23夹紧的机床配件转动,在送风机2不送风时膨胀气囊46 放松,三个卡紧板47被弹簧伸缩杆20带动向固定套42外圈移动,使得转动滑杆32左端的皮带轮一5与转动滑杆32分离,使电机11转动带动皮带轮二 13转动时不带动转动滑杆32转动,从而使得转动滑杆32转动反转机床配件时,不会使固定块23持续夹紧机床配件,产生机床配件的损伤的现象。

[0032] 活动限位套29与转动滑杆32的活动连接为间隙连接,既能够帮助螺柱一24与螺柱二27上的两个螺母28转动,而使得两个螺母28同时向加工台 34中心移动或者背离,也能够使得转动滑杆32转动时不会带动活动限位套 29转动,进而不会损伤到两个连接板21。

[0033] 滑动装置10包括滑动板102,滑动板102前后两侧均固定连接有把手一 101,且滑动板102上表面固定连接有电机11,且滑动板102右侧活动动连接有电动推杆41,且滑动板102下表面活动连接有T形滑块103,且T形滑块 103滑动连接在T形槽口9内,T形滑块103滑动连接在T形槽口9内能够使得电机11左右移动的更加稳定,把手一101能够方便工作人员将电机11左右移动,进而达到检测电动推杆41的运行情况和取下滑动板102检测维修电机40时能够方便工作人员拿取的目的。

[0034] 螺柱一24与螺柱二27的螺纹方向相反,因为螺柱一24和螺柱二27螺纹方向不同,所以两个螺母28总是同时向加工台34中心移动,或者同时向加工台34两侧移动,在连接板21与活动限位套29的限制转动情况下。

[0035] 加工台34前侧固定连接有控制台37,且控制台37上设置有开关一38和开关二39,且开关一38电连接电机11,且开关二电连接电动推杆41,且开关三40电连接送风机2,控制台37上的开关一38、开关二39以及开关三40 能够控制电机11、电动推杆41以及送风机2,达到方便工作人员控制装置运行的作用。

[0036] 伸缩杆20包括滑动块202,滑动块202分别固定连接在滑动杆201、滑动套筒一204、滑动套筒二205以及滑动套筒三206的上下两侧,且滑动块 202滑动连接在滑槽203内,且滑槽203开设在滑动套筒一204、滑动套筒二 205以及滑动套筒三206的上下两侧内壁上,且滑动杆201套接在滑动套筒一 204内,且滑动套筒一204套接在滑动套筒二205内,且滑动套筒二205套接在滑动套筒三206内,且滑动套筒三206固定连接在固定块23背离加工台34 中心的一侧面上,且滑动杆201上固定连接有皮带轮三19,伸缩杆20的结构既能够使得连接板21移动时不影响皮带轮三19的相对位置,也能够使在皮带轮三19受到皮带二30的力转动时带动固定块23转动,最终达到不拆卸机床配件的情况下反转机床配件加工面。

[0037] 弹力伸缩杆45包括套筒451,套筒451固定连接在连接块43下表面,且套筒451内开设有放置孔457,且放置孔457内设置有伸缩杆件453,且伸缩杆件453上端固定连接在套筒451内侧壁上,且伸缩杆件453另一端固定连接在支杆456上,且伸缩杆件453上套接有弹簧454,且弹簧454一端固定连接在放置孔457上,另一端固定连接在支杆456上侧面,且支杆456前后两侧均固定连接有滑块455,且两个滑块455均分别滑动连接在两个移动槽452 内,且两个移动槽452分别设置在放置孔457前后两侧,且两个移动槽452 均开设在套筒451内,且支杆456下端固定连接有卡紧板47,弹性伸缩杆45 在三个膨胀气囊46没有受到送风机2的送风鼓胀起来,将三个卡紧板47撑起到最大位置时,会受到弹簧454的作用将三个夹紧板

47收缩到最小位置进而使得皮带轮一5和转动滑杆32分离,在送风机2送风使得三个膨胀气囊46膨胀鼓起时,将三个卡紧板47克服弹簧454的拉力撑起到最大位置时,进而卡紧转动滑杆32使得皮带轮一5和转动滑杆32相对稳定连接。

[0038] 本实用新型的操作步骤为:

[0039] S1、装置工作时,控制开关二39将电机11通过电动推杆41向右侧滑动,使得转轴12上的离合连接块14与光轴一15上的离合连接块14连接,进而使得光轴一15随着控制开关一38控制电机11的转动而转动,光轴一15转动带动螺柱一24与螺柱二27转动,同时螺纹连接在螺柱一24与螺柱二27上的两个螺母28均因为卡接在连接板21上,而两个连接板21下侧设置的活动限位套29均套接在转动滑杆32上,进而限制螺母28的转动而使得两个螺母28左右移动,同时又因为螺柱一24和螺柱二27螺纹方向不同,所以两个螺母28总是同时向加工台34中心移动,或者同时向加工台34两侧移动,在电机11正转时两个螺母28向加工台34中心移动,进而带动两个连接板21上侧卡接的两个轴承三22靠近加工台34中心的一侧的两个固定块23向加工台34中心移动,将需要加工的机床配件卡死定位住,之后进行加工,在加工结束后电机11反转,使得两个固定块23向加工台34两侧移动,进而放松需要加工的机床配件,方便工作人员将之取下;

[0040] S2、在加工机床配件时,若需要加工机床配件背面时,通过控制开关二39控制电动推杆41将转轴12上的离合连接块14与光轴一15上的离合连接块14分开,将转轴12上的皮带轮二13与转动滑杆32左侧的皮带轮一5对齐,之后控制卡关三40控制送风机2进行送风将三个膨胀气囊46膨胀,送风机2运转的时候吸风口也能够将集尘箱33内的废料尘土在集尘箱33内向左吸动,达到整理集尘箱33的目的,同时也将三个卡紧板47卡紧在转动滑杆32上,随之将转动滑杆32与转动滑杆32左端的皮带轮一5相对固定连接,之后电机11转动带动转轴12上的皮带轮二13转动,皮带轮二13通过皮带一6带动转动滑杆32左端的皮带轮一5转动,转动滑杆32左端的皮带轮一5转动带动转动滑杆32转动,转动滑杆32转动带动转动滑杆32上的另外两个皮带轮一5转动,另外两个皮带轮一5转动通过皮带二30带动两个皮带轮三19转动,两个皮带轮三19转动带动两个伸缩杆20转动,两个伸缩杆20转动带动两个固定块23转动,两个固定块23转动带动两个固定块23夹紧的机床配件转动,最终实现不将机床配件拆除的情况下将机床配件反转;

[0041] S3、在加工结束后,通过把手二36将集尘箱33从加工台34前侧的通孔35中取出,进行倾倒方便了工作人员对装置的清理,在检测维修电机11时也可通过把手一101将滑动板102从T形滑块103上取下进行检修电机11。

[0042] 以上所述的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

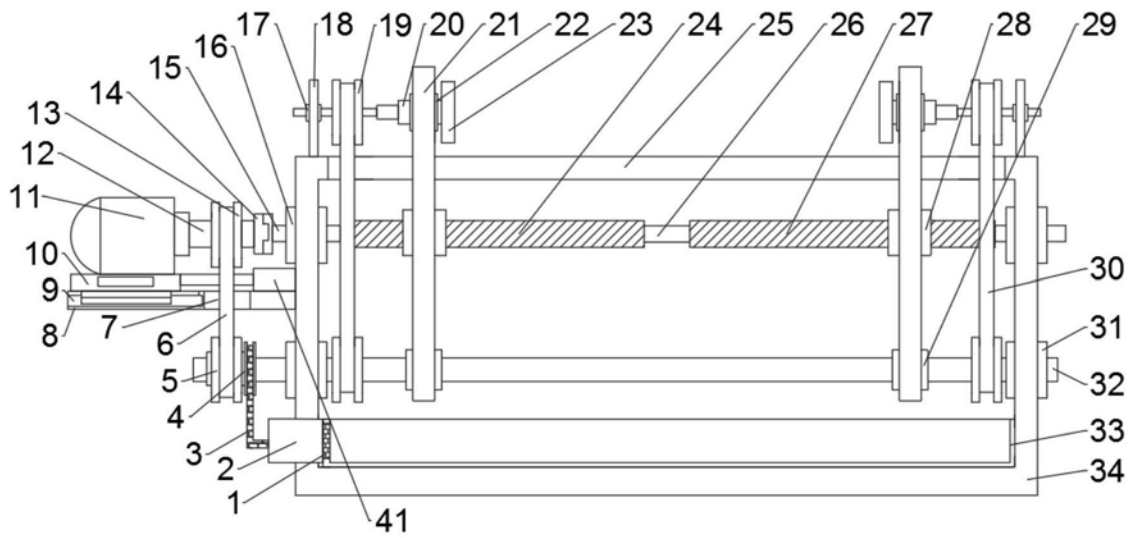


图1

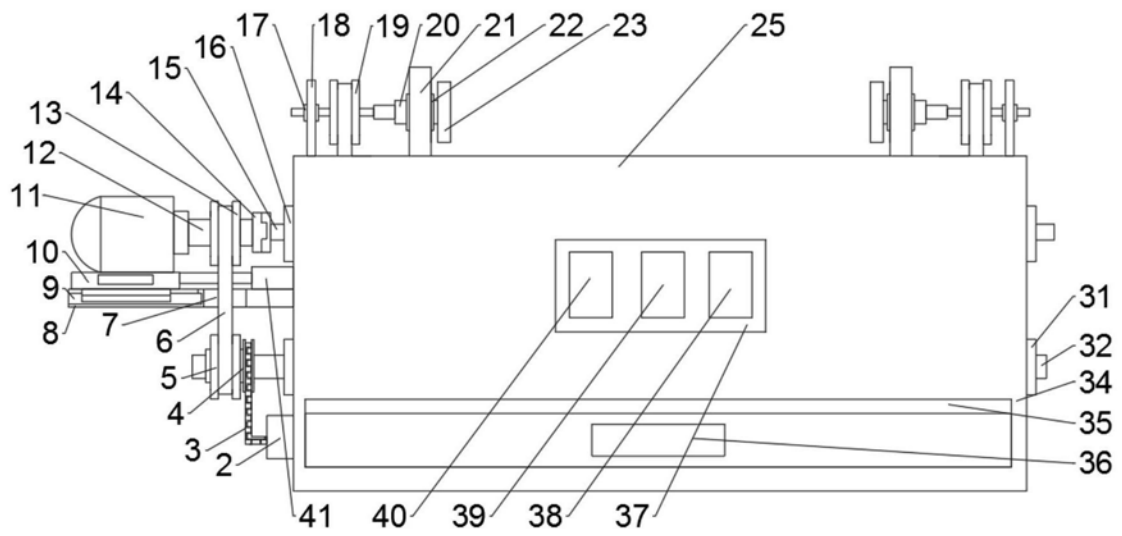


图2

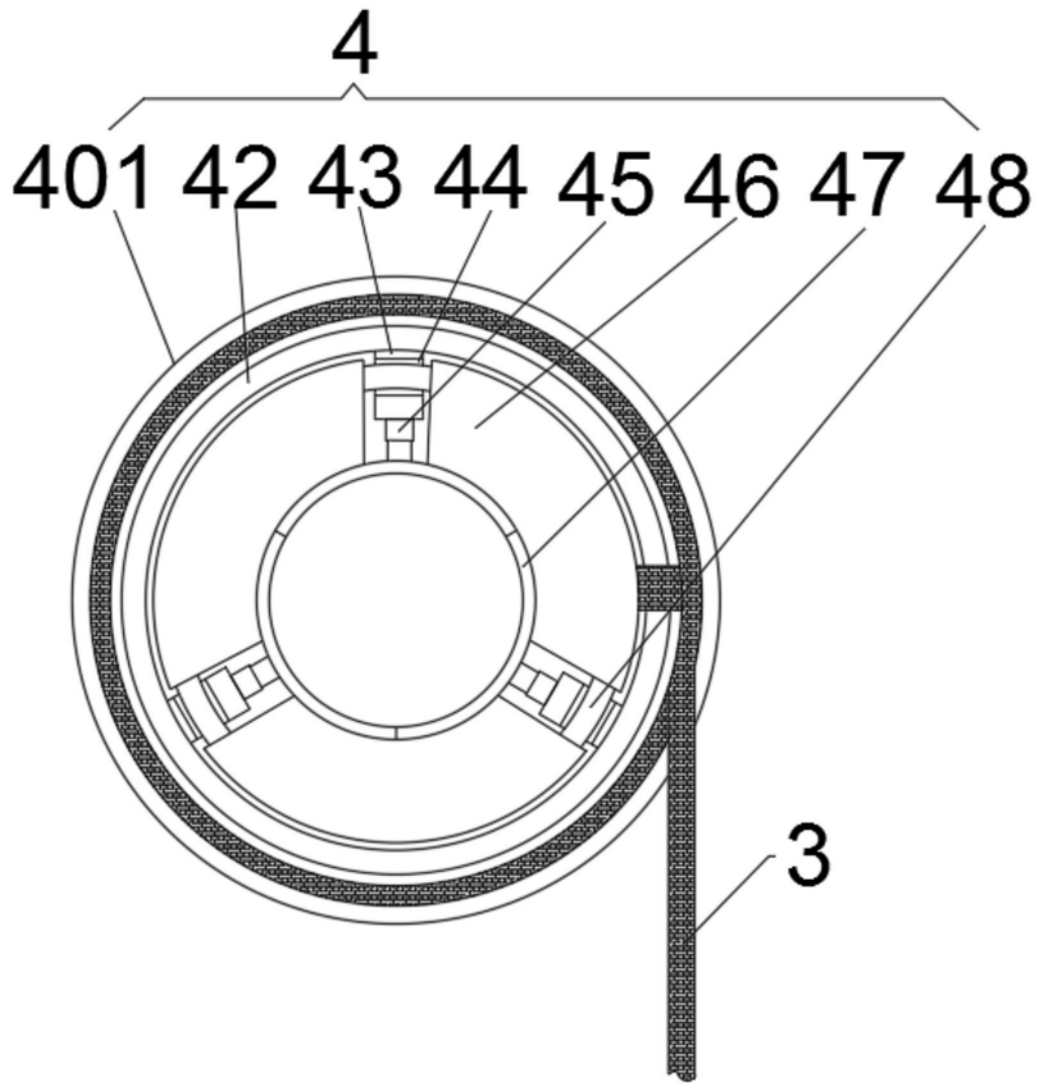


图3

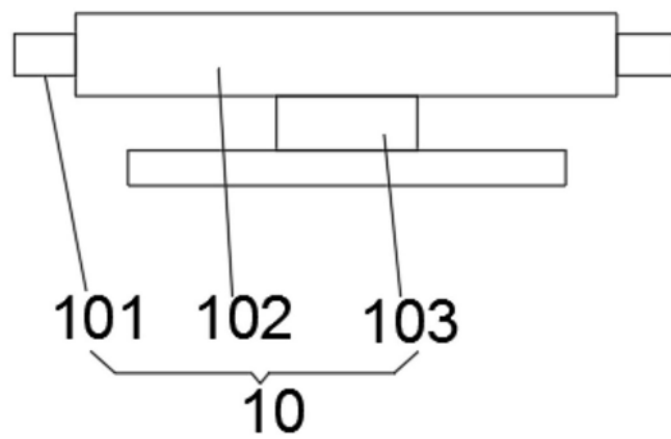


图4

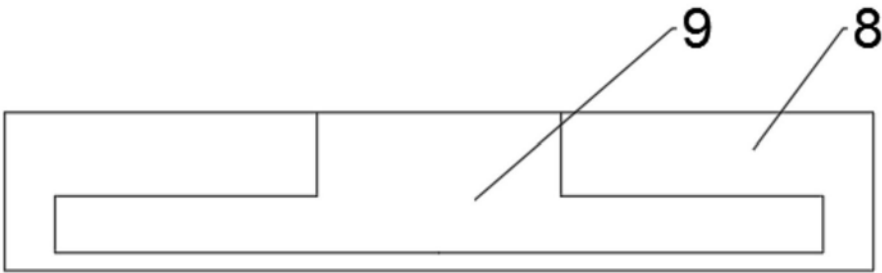


图5

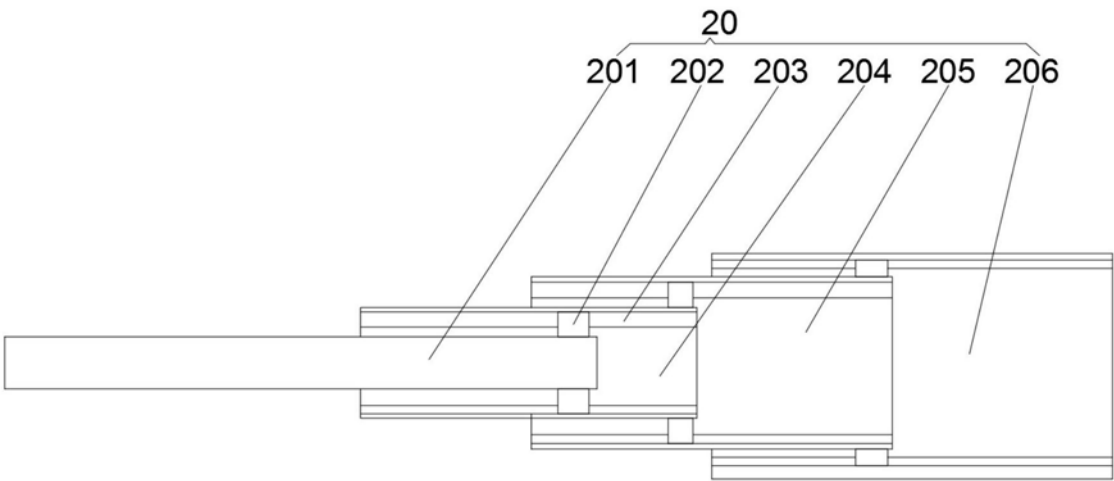


图6

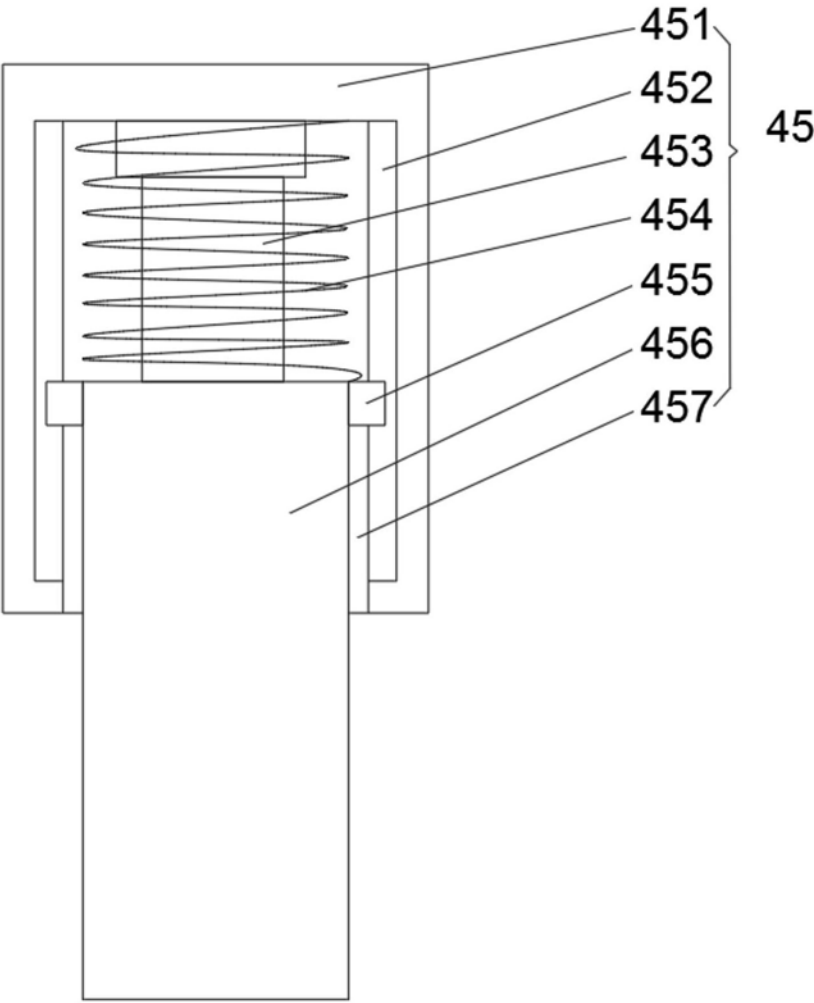


图7