



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213999018 U

(45) 授权公告日 2021.08.20

(21) 申请号 202023092603.9

(22) 申请日 2020.12.21

(73) 专利权人 广东合盛建筑工程有限公司
地址 510630 广东省广州市天河区棠安路
146号5012房

(72) 发明人 郑响升

(74) 专利代理机构 北京立成智业专利代理事务
所(普通合伙) 11310

代理人 张江涵

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 47/20 (2006.01)

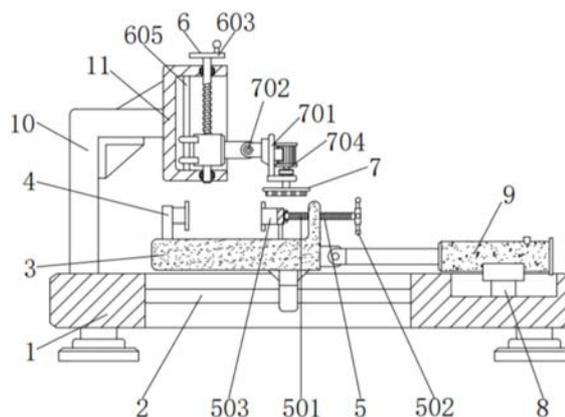
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工件制成抛光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工件制成抛光机,包括底座、导杆、安装座和夹板,所述底座的内部固接有导杆,两个所述导杆的外壁均间隙配合有安装座,所述安装座的上表面左侧固接夹板,所述安装座的内部安装有固定机构。该工件制成抛光机,通过螺纹杆、转盘、槽板、第一轴承和滑杆等的配合使用,槽板和夹板对工件进行固定,槽板和夹板的外壁均加工有弧形槽,方便对管状工件的固定,增加使用范围,进而增加整体机构的实用性,通过传动杆、第二轴承、转柄、滑座和竖杆等的配合使用,随着传动杆的转动带动滑座沿着竖杆的外壁向下移动,滑座通过转座带动抛光机移动,进而可以对抛光机所在高度进行调节,有利于对不同高度的工件进行抛光。



1. 一种工件制成抛光机,包括底座(1)、导杆(2)、安装座(3)和夹板(4),所述底座(1)的内部固接有导杆(2),两个所述导杆(2)的外壁均间隙配合有安装座(3),所述安装座(3)的上表面左侧固接夹板(4),其特征在于:所述安装座(3)的内部安装有固定机构(5);

所述固定机构(5)包括螺纹杆(501)、转盘(502)、槽板(503)、第一轴承(504)和滑杆(505);

所述螺纹杆(501)的外壁与安装座(3)螺纹连接,所述螺纹杆(501)的右侧固接有转盘(502),所述螺纹杆(501)的左侧安装有槽板(503),所述槽板(503)的内部通过第一轴承(504)与螺纹杆(501)活动相连,所述槽板(503)的底端固接滑杆(505),所述滑杆(505)的底端与安装座(3)的内部凹槽间隙配合。

2. 根据权利要求1所述的一种工件制成抛光机,其特征在于:所述螺纹杆(501)与转盘(502)垂直设置。

3. 根据权利要求1所述的一种工件制成抛光机,其特征在于:所述底座(1)的上表面右侧固接有支架(8),所述支架(8)的顶端固接有液压杆(9),所述液压杆(9)的左侧与安装座(3)相固接,所述底座(1)的上表面左侧固接有连接架(10),所述连接架(10)的右侧固接有外壳(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种工件制成抛光机,其特征在于:所述外壳(11)的内部安装有升降机构(6);

所述升降机构(6)包括传动杆(601)、第二轴承(602)、转柄(603)、滑座(604)和竖杆(605);

所述传动杆(601)的外壁通过第二轴承(602)与外壳(11)活动相连,所述传动杆(601)的顶端固接有转柄(603),所述传动杆(601)的外壁螺纹连接有滑座(604),所述滑座(604)的内部间隙配合有竖杆(605),所述竖杆(605)的上下两侧均与外壳(11)相固接。

5. 根据权利要求4所述的一种工件制成抛光机,其特征在于:所述竖杆(605)与传动杆(601)平行设置。

6. 根据权利要求4所述的一种工件制成抛光机,其特征在于:所述滑座(604)与竖杆(605)组成滑动机构。

7. 根据权利要求4所述的一种工件制成抛光机,其特征在于:所述滑座(604)的右侧安装有抛光机构(7);

所述抛光机构(7)包括转座(701)、螺栓(702)、螺母(703)和抛光机(704);

所述转座(701)的内壁与滑座(604)间隙配合,所述转座(701)的内部间隙配合有螺栓(702),所述螺栓(702)的外壁贯穿转座(701)和滑座(604)与螺母(703)螺纹连接,所述螺栓(702)的外壁与滑座(604)间隙配合,所述转座(701)的右侧固接有抛光机(704)。

8. 根据权利要求7所述的一种工件制成抛光机,其特征在于:所述转座(701)的左侧加工有凹槽。

一种工件制成抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域,具体为一种工件制成抛光机。

背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光及打蜡,其工作原理是:电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的,抛光盘的转速一般在1500-3000r/min,多为无级变速,施工时可根据需要随时调整,例如申请号为:201822127704.1的一种抛光机,本实用新型具有使工件在打磨过程中不会与工作板发生相对移动,不会影响打磨效果的功能,但是现有的工件制成抛光机,只可以对单一的平面工件进行固定,在对管状工件进行固定时存在局限性,导致整体机构的实用性下降,不利于对不同高度的工件进行抛光,很难满足生产加工中对抛光机的使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种工件制成抛光机,以解决上述背景技术中提出现有的工件制成抛光机,只可以对单一的平面工件进行固定,在对管状工件进行固定时存在局限性,导致整体机构的实用性下降的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工件制成抛光机,包括底座、导杆、安装座和夹板,所述底座的内部固接有导杆,两个所述导杆的外壁均间隙配合有安装座,所述安装座的上表面左侧固接夹板,所述安装座的内部安装有固定机构;

[0005] 所述固定机构包括螺纹杆、转盘、槽板、第一轴承和滑杆;

[0006] 所述螺纹杆的外壁与安装座螺纹连接,所述螺纹杆的右侧固接有转盘,所述螺纹杆的左侧安装有槽板,所述槽板的内部通过第一轴承与螺纹杆活动相连,所述槽板的底端固接滑杆,所述滑杆的底端与安装座的内部凹槽间隙配合。槽板的左侧加工有弧形槽方便对管状工件进行装夹。

[0007] 优选的,所述螺纹杆与转盘垂直设置。转盘带动螺纹杆转动。

[0008] 优选的,所述底座的上表面右侧固接有支架,所述支架的顶端固接有液压杆,所述液压杆的左侧与安装座相固接,所述底座的上表面左侧固接有连接架,所述连接架的右侧固接有外壳。液压杆可以带动安装座进行移动,方便对工件进行全面抛光。

[0009] 优选的,所述外壳的内部安装有升降机构;

[0010] 所述升降机构包括传动杆、第二轴承、转柄、滑座和竖杆;

[0011] 所述传动杆的外壁通过第二轴承与外壳活动相连,所述传动杆的顶端固接有转柄,所述传动杆的外壁螺纹连接有滑座,所述滑座的内部间隙配合有竖杆,所述竖杆的上下两侧均与外壳相固接。通过改变滑座的位置可以对抛光机的高度进行调节。

[0012] 优选的,所述竖杆与传动杆平行设置。竖杆保证滑座竖直移动。

[0013] 优选的,所述滑座与竖杆组成滑动机构。滑座可以在竖杆的外壁移动。

[0014] 优选的,所述滑座的右侧安装有抛光机构;

[0015] 所述抛光机构包括转座、螺栓、螺母和抛光机;

[0016] 所述转座的内壁与滑座间隙配合,所述转座的内部间隙配合有螺栓,所述螺栓的外壁贯穿转座和滑座与螺母螺纹连接,所述螺栓的外壁与滑座间隙配合,所述转座的右侧固接有抛光机。转座可以在滑座中进行偏移角度的调节。

[0017] 优选的,所述转座的左侧加工有凹槽。这样设计有利于转座与滑座之间的连接。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该工件制成抛光机,相比传统技术,具有以下优点:

[0019] 通过螺纹杆、转盘、槽板、第一轴承和滑杆等的配合使用,转动转盘带动螺纹杆在安装座中移动,螺纹杆带动槽板和滑杆在安装座的滑槽中移动,槽板和夹板对工件进行固定,槽板和夹板的外壁均加工有弧形槽,方便对管状工件的固定,增加使用范围,进而增加整体机构的实用性。

[0020] 通过传动杆、第二轴承、转柄、滑座和竖杆等的配合使用,转动转柄带动传动杆通过第二轴承在外壳中转动,随着传动杆的转动带动滑座沿着竖杆的外壁向下移动,滑座通过转座带动抛光机移动,进而可以对抛光机所在高度进行调节,有利于对不同高度的工件进行抛光,大大满足生产加工中对抛光机的使用需求。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型结构示意图;

[0022] 图2为图1中固定机构与安装座连接结构示意图;

[0023] 图3为图1中升降机构与外壳连接结构示意图;

[0024] 图4为图1中抛光机构与滑座连接结构示意图。

[0025] 图中:1、底座,2、导杆,3、安装座,4、夹板,5、固定机构,501、螺纹杆,502、转盘,503、槽板,504、第一轴承,505、滑杆,6、升降机构,601、传动杆,602、第二轴承,603、转柄,604、滑座,605、竖杆,7、抛光机构,701、转座,702、螺栓,703、螺母,704、抛光机,8、支架,9、液压杆,10、连接架,11、外壳。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种工件制成抛光机,包括底座1、导杆2、安装座3和夹板4,底座1的内部固接有导杆2,两个导杆2的外壁均间隙配合有安装座3,在底座1中安装两个导杆2,安装座3的上表面左侧固接夹板4,夹板4的右侧加工有弧形槽,安装座3的内部安装有固定机构5,固定机构5包括螺纹杆501、转盘502、槽板503、第一轴承504和滑杆505,螺纹杆501的外壁与安装座3螺纹连接,螺纹杆501的右侧固接有转盘502,转盘502带动螺纹杆501转动,螺纹杆501的左侧安装有槽板503,槽板503的内部通过第一轴承504与螺纹杆501活动相连,槽板503的底端固接滑杆505,螺纹杆501推动槽板503移动,滑

杆505的底端与安装座3的内部凹槽间隙配合,槽板503的左侧加工有弧形槽方便对管状工件进行装夹,螺纹杆501与转盘502垂直设置,转盘502带动螺纹杆501转动。

[0028] 底座1的上表面右侧固接有支架8,支架8的顶端固接有液压杆9,液压杆9为市面上常见的液压杆可以带动安装座3进行移动,方便对工件进行全面抛光,液压杆9的左侧与安装座3相固接,底座1的上表面左侧固接有连接架10,连接架10的右侧固接有外壳11。

[0029] 外壳11的内部安装有升降机构6,升降机构6包括传动杆601、第二轴承602、转柄603、滑座604和竖杆605,传动杆601的外壁通过第二轴承602与外壳11活动相连,传动杆601的顶端固接有转柄603,转柄603的上表面加工有圆形凸块,传动杆601的外壁螺纹连接有滑座604,滑座604的内部间隙配合有竖杆605,传动杆601转动带动滑座604移动,通过改变滑座604的位置可以对抛光机704的高度进行调节,竖杆605的上下两侧均与外壳11相固接,竖杆605与传动杆601平行设置,竖杆605保证滑座604竖直移动,滑座604与竖杆605组成滑动机构,滑座604可以在竖杆605的外壁移动。

[0030] 滑座604的右侧安装有抛光机构7,抛光机构7包括转座701、螺栓702、螺母703和抛光机704,转座701的内壁与滑座604间隙配合,转座701的内部间隙配合有螺栓702,转座701可以在滑座604中进行偏移角度的调节,螺栓702的外壁贯穿转座701和滑座604与螺母703螺纹连接,螺栓702的外壁与滑座604间隙配合,螺栓702和螺母703对转座701与滑座604之间进行位置固定,转座701的右侧固接有抛光机704,转座701的左侧加工有凹槽,这样设计有利于转座701与滑座604之间的连接。

[0031] 本实例中,在使用该抛光机704时,首先将工件放置在夹板4与槽板503之间,转动转盘502带动螺纹杆501在安装座3中移动,螺纹杆501带动槽板503和滑杆505在安装座3的滑槽中移动,槽板503和夹板504对工件进行固定,随后启动抛光机704,转动转柄603带动传动杆601通过第二轴承602在外壳11中转动,随着传动杆601的转动带动滑座604沿着竖杆605的外壁向下移动,滑座604通过转座701带动抛光机704移动,抛光机704的下表面与工件相贴合时,启动液压杆9,液压杆9带动安装座3在两根导杆2的外壁移动,进而抛光机704对工件进行抛光,当需要对工件的不同位置进行抛光时,在滑座604的右侧转动转座701,转座701带动抛光机704发生倾斜,使用螺栓702和螺母703对转座701在滑座604中进行位置固定,进而对工件的不同位置进行抛光。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 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。

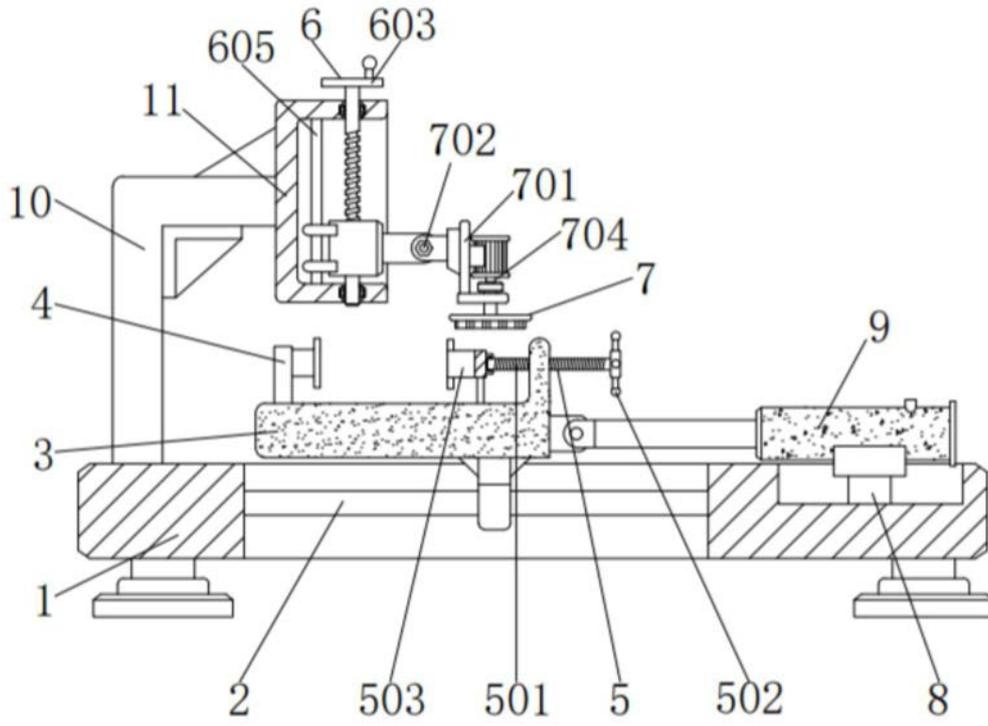


图1

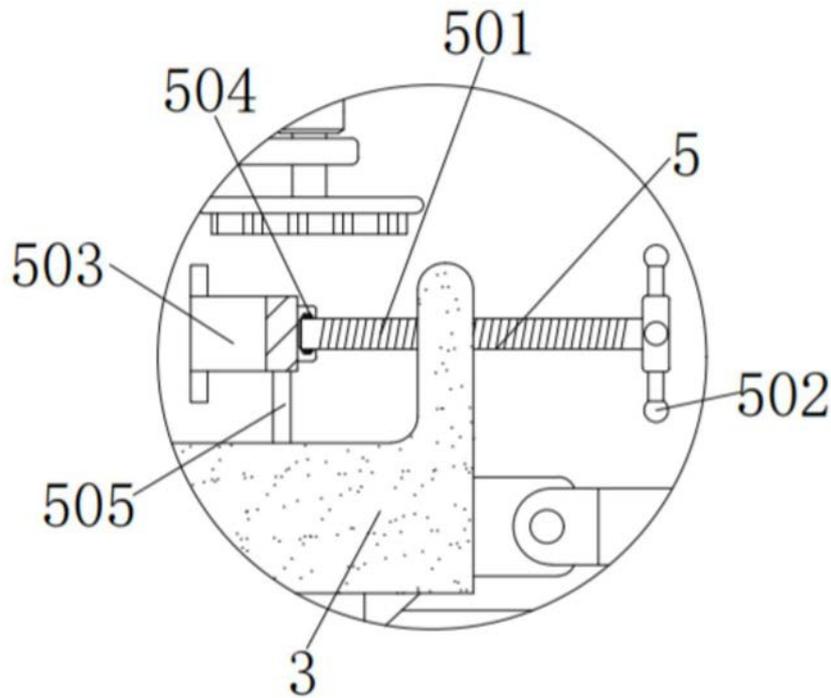


图2

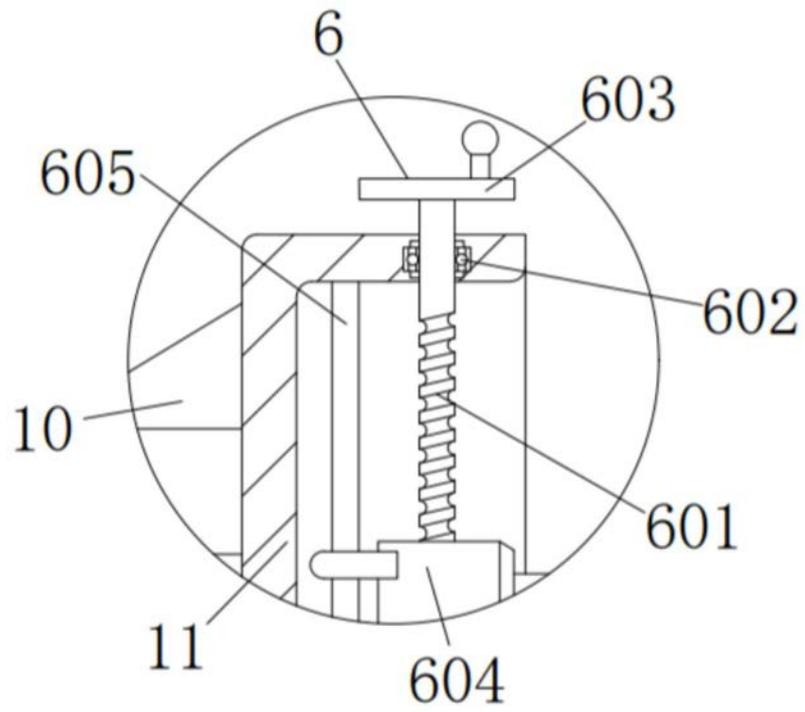


图3

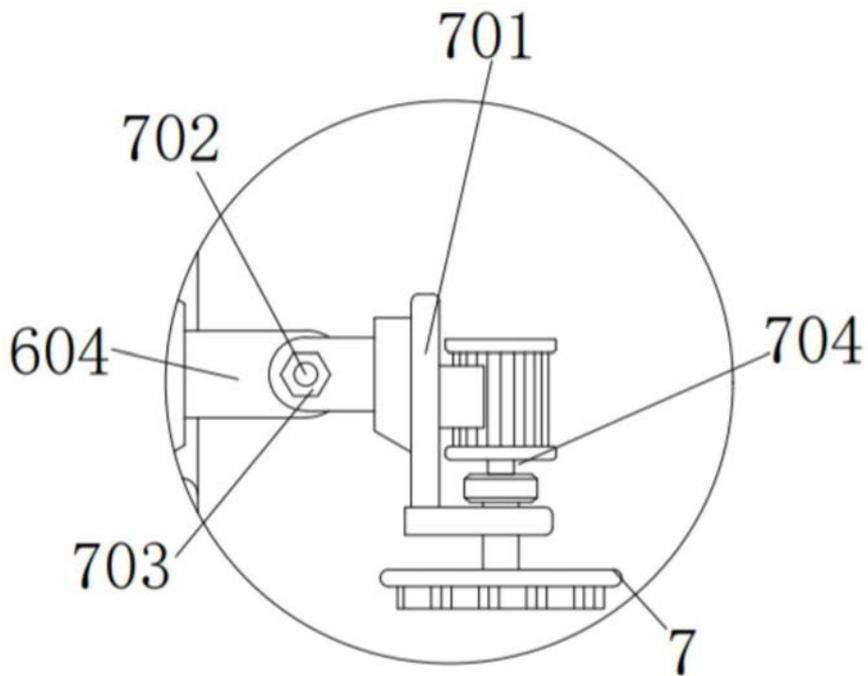


图4