



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210098898 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920701301.5

(22)申请日 2019.05.15

(73)专利权人 青岛大有精细化工有限公司

地址 266121 山东省青岛市李沧区君峰路
55号

(72)发明人 金永生

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 叶培辉

(51)Int.Cl.

B22C 23/02(2006.01)

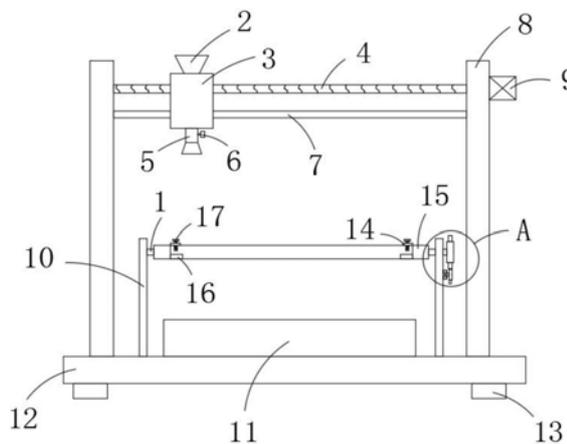
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种脱模剂喷涂装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种脱模剂喷涂装置,包括底板,所述底板上侧壁固定连接有两个对称设置的立柱,两个所述立柱两侧之间转动连接有螺纹杆和固定连接固定杆,所述固定杆位于螺纹杆下方,所述立柱一侧侧壁固定连接电动机,所述电动机的输出端贯穿立柱且与螺纹杆固定连接,所述螺纹杆上螺纹套接有移动块,所述固定杆贯穿移动块设置,所述移动块前侧壁设有喷洒机构。本实用新型通过设置进料槽、脱模箱、螺纹杆、喷头、阀门、固定杆、立柱和电动机,启动电动机,电动机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动移动块移动,移动块带动脱模箱移动,打开阀门,脱模箱内部的脱模剂滴在模锻上,从而实现喷涂工作。



1. 一种脱模剂喷涂装置,包括底板(12),其特征在于,所述底板(12)上侧壁固定连接有两个对称设置的立柱(8),两个所述立柱(8)两侧之间转动连接有螺纹杆(4)和固定连接有两个固定杆(7),所述固定杆(7)位于螺纹杆(4)下方,所述立柱(8)一侧侧壁固定连接有机(9),所述电动机(9)的输出端贯穿立柱(8)且与螺纹杆(4)固定连接,所述螺纹杆(4)上螺纹套接有移动块(22),所述固定杆(7)贯穿移动块(22)设置,所述移动块(22)前侧壁设有喷洒机构,所述底板(12)上侧壁固定连接有两个对称设置的固定板(10),两个所述固定板(10)相对一侧侧壁均转动连接有转轴(1),两个所述转轴(1)之间固定连接有机(15),所述安装框(15)内部安装有支撑机构,位于安装框(15)下方的所述底板(12)上侧壁设有收集箱(11),其中一个所述固定板(10)侧壁设有驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种脱模剂喷涂装置,其特征在于,所述喷洒机构包括固定连接在移动块(22)前侧壁的脱模箱(3),所述脱模箱(3)上侧壁插接有进料槽(2),所述脱模箱(3)下侧壁插接有喷头(5),所述喷头(5)上设有阀门(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种脱模剂喷涂装置,其特征在于,所述支撑机构包括固定连接在安装框(15)内部侧壁的两个支撑块(16)和安装框(15)上侧壁的两个固定块(14),所述固定块(14)内部螺纹插接有螺栓(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种脱模剂喷涂装置,其特征在于,所述底板(12)下侧壁四角处均固定连接有机(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种脱模剂喷涂装置,其特征在于,所述驱动机构包括固定连接在固定板(10)侧壁的驱动电机(23),所述驱动电机(23)的输出端固定连接有机(21),所述驱动轮(21)上固定连接有两个对称设置的驱动条(20),其中一个所述转轴(1)贯穿固定板(10)且固定连接有机(18),所述转盘(18)上固定连接有机(19),所述驱动条(20)位于两个转动条(19)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种脱模剂喷涂装置,其特征在于,所述电动机(9)为伺服电机。

一种脱模剂喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脱模剂技术领域,尤其涉及一种脱模剂喷涂装置。

背景技术

[0002] 液态模锻技术是一种既具有铸造特点,又类似模锻的金属成形工艺,它是将一定量的金属液直接浇注入模具型腔中,在持续机械静压力作用下凝固成形。液态模锻技术可以消除因凝固收缩形成的缩孔,获得晶粒细小均匀、组织致密的高强度零部件。液态模锻技术广泛应用于汽车、电子电器、机械装备、航空航天和武器装备等领域。随着液态模锻技术的发展和广泛应用,对高性能液态模锻工件的要求也越来越高,在对工件进行锻造成型后,需要将工件与模具进行脱模操作。

[0003] 但是现有的脱模剂喷涂装置喷涂不均匀,导致脱模效果不好,为此,我们提出一种脱模剂喷涂装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中脱模剂喷涂装置喷涂不均匀,导致脱模效果不好的问题,而提出的一种脱模剂喷涂装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种脱模剂喷涂装置,包括底板,所述底板上侧壁固定连接有两个对称设置的立柱,两个所述立柱两侧之间转动连接有螺纹杆和固定连接有固定杆,所述固定杆位于螺纹杆下方,所述立柱一侧侧壁固定连接有机,所述电机的输出端贯穿立柱且与螺纹杆固定连接,所述螺纹杆上螺纹套接有移动块,所述固定杆贯穿移动块设置,所述移动块前侧壁设有喷洒机构,所述底板上侧壁固定连接有两个对称设置的固定板,两个所述固定板相对一侧侧壁均转动连接有转轴,两个所述转轴之间固定连接有安装框,所述安装框内部安装有支撑机构,位于安装框下方的所述底板上侧壁设有收集箱,其中一个所述固定板侧壁设有驱动机构。

[0007] 优选地,所述喷洒机构包括固定连接在移动块前侧壁的脱模箱,所述脱模箱上侧壁插接有进料槽,所述脱模箱下侧壁插接有喷头,所述喷头上设有阀门。

[0008] 优选地,所述支撑机构包括固定连接在安装框内部侧壁四个支撑块和安装框上侧壁四个固定块,所述固定块内部螺纹插接有螺栓。

[0009] 优选地,所述底板下侧壁四角处均固定连接有机腿。

[0010] 优选地,所述驱动机构包括固定连接在固定板侧壁的驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有机轮,所述驱动轮上固定连接有两个对称设置的驱动条,其中一个所述转轴贯穿固定板且固定连接有机盘,所述机盘上固定连接有机动条,所述驱动条位于两个转动条之间。

[0011] 优选地,所述电机为伺服电机。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、通过设置进料槽、脱模箱、螺纹杆、喷头、阀门、固定杆、立柱和电动机，启动电动机，电动机带动螺纹杆转动，螺纹杆带动移动块移动，移动块带动脱模箱移动，打开阀门，脱模箱内部的脱模剂滴在模锻上，从而实现喷涂工作；

[0014] 2、通过设置固定块、支撑块和螺栓，转动螺栓，将模锻固定在支撑块上，从而实现安装工作；

[0015] 3、通过设置转盘、转动条、驱动条、驱动轮和驱动电机，启动驱动电机，驱动电机带动驱动轮转动，驱动轮带动驱动条转动，驱动条带动转动条转动，转动条带动转盘转动，从而实现将模锻翻转，充分喷涂。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种脱模剂喷涂装置的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种脱模剂喷涂装置的部分结构俯视图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种脱模剂喷涂装置的部分结构侧视图；

[0019] 图4为本实用新型提出的一种脱模剂喷涂装置的部分结构图；

[0020] 图5为本实用新型提出的一种脱模剂喷涂装置的A处放大图。

[0021] 图中：1转轴、2进料槽、3脱模箱、4螺纹杆、5喷头、6阀门、7固定杆、8立柱、9电动机、10固定板、11收集箱、12底板、13支撑腿、14固定块、15安装框、16支撑块、17螺栓、18转盘、19转动条、20驱动条、21驱动轮、22移动块、23驱动电机。

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。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0024] 参照图1-5，一种脱模剂喷涂装置，包括底板12，底板12下侧壁四角处均固定连接支撑腿13，底板12上侧壁固定连接有两个对称设置的立柱8，两个立柱8两侧之间转动连接有螺纹杆4和固定连接固定杆7，固定杆7位于螺纹杆4下方，立柱8一侧侧壁固定连接电动机9，电动机9为伺服电机，电动机9的输出端贯穿立柱8且与螺纹杆4固定连接，螺纹杆4上螺纹套接有移动块22，固定杆7贯穿移动块22设置，移动块22前侧壁设有喷洒机构，喷洒机构包括固定连接在移动块22前侧壁的脱模箱3，脱模箱3上侧壁插接有进料槽2，设置进料槽2便于放置脱模剂，脱模箱3下侧壁插接有喷头5，喷头5上设有阀门6，启动电动机9，电动机9带动螺纹杆4转动，螺纹杆4带动移动块22移动，移动块22带动脱模箱3移动，打开阀门6，脱模箱3内部的脱模剂通过喷涂5滴在模锻上，从而实现喷涂工作。

[0025] 底板12上侧壁固定连接有两个对称设置的固定板10，两个固定板10相对一侧侧壁均转动连接有转轴1，两个转轴1之间固定连接安装框15，安装框15内部安装有支撑机构，支撑机构包括固定连接在安装框15内部侧壁四个支撑块16和安装框15上侧壁四个固

定块14,固定块14内部螺纹插接有螺栓17,将模锻放置在四个支撑块16上侧,然后转动螺栓17,实现对模锻的固定。

[0026] 位于安装框15下方的底板12上侧壁设有收集箱11,其中一个固定板10侧壁设有驱动机构,驱动机构包括固定连接在固定板10侧壁的驱动电机23,驱动电机23的输出端固定连接有驱动轮21,驱动轮21上固定连接有两个对称设置的驱动条20,其中一个转轴1贯穿固定板10且固定连接有转盘18,转盘18上固定连接有多个转动条19,驱动条20位于两个转动条19之间,启动驱动电机23,驱动电机23带动驱动轮21转动,驱动轮21带动驱动条20转动,驱动条20带动转动条19转动,转动条19带动转盘18转动,从而实现将模锻翻转,充分喷涂。

[0027] 本实用新型中,使用者将模锻放置在四个支撑块16上侧,然后转动螺栓17,实现对模锻的固定,然后启动电动机9,电动机9带动螺纹杆4转动,螺纹杆4带动移动块22移动,移动块22带动脱模箱3移动,打开阀门6,脱模箱3内部的脱模剂滴在模锻上,从而实现喷涂工作,同时启动驱动电机23,驱动电机23带动驱动轮21转动,驱动轮21带动驱动条20转动,驱动条20带动转动条19转动,转动条19带动转盘18转动,从而实现将模锻翻转,充分喷涂,多余的脱模剂滴在收集箱11内部。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

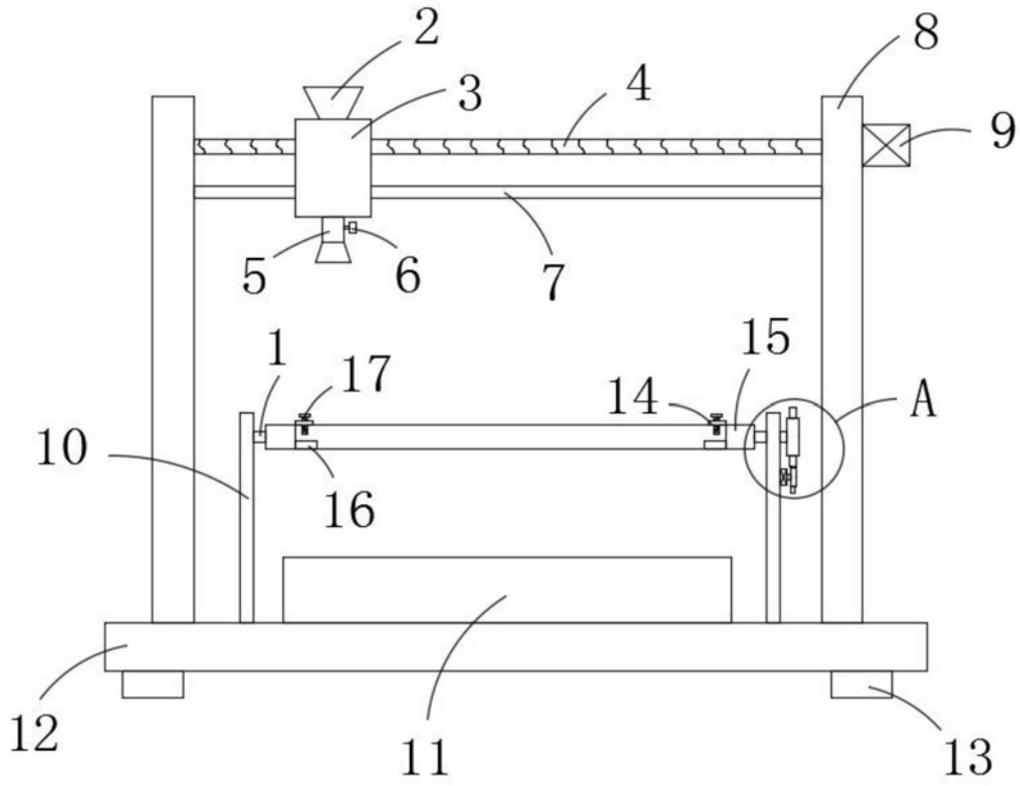


图1

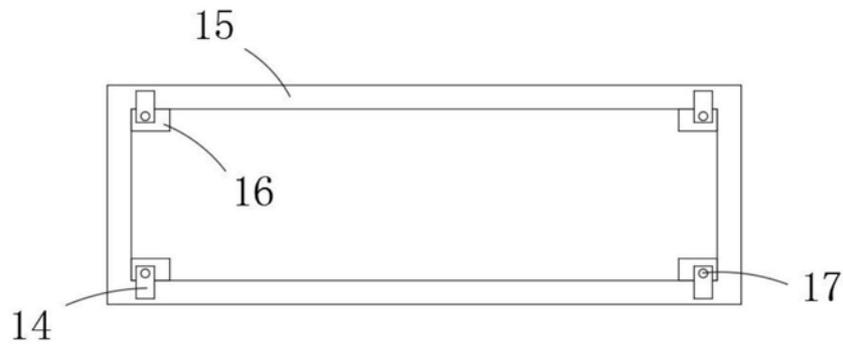


图2

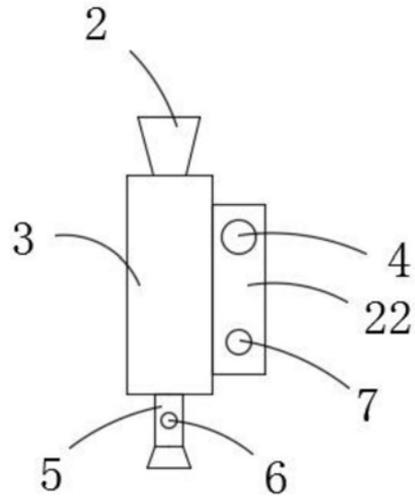


图3

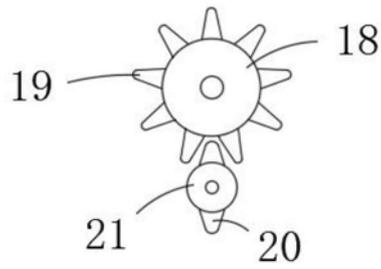


图4

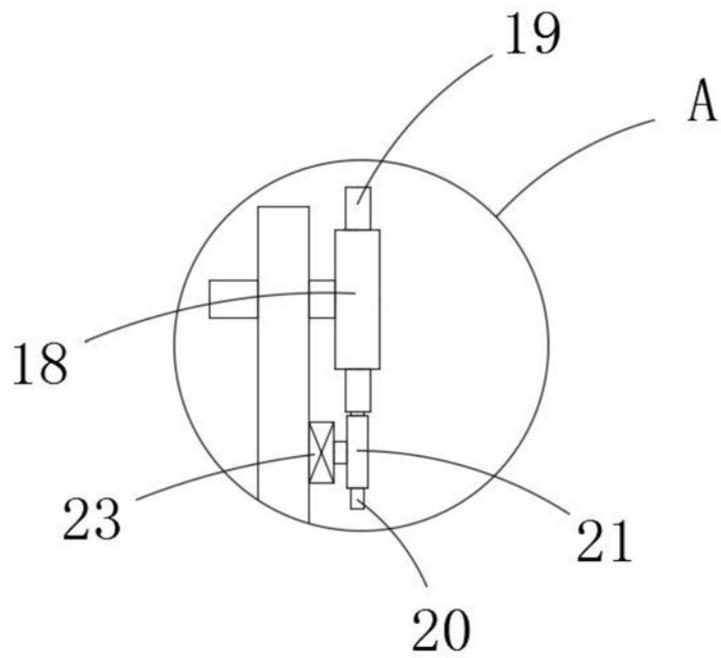


图5