



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212975666 U

(45) 授权公告日 2021.04.16

(21) 申请号 202020906713.5

B05C 11/10 (2006.01)

(22) 申请日 2020.05.26

B05C 11/11 (2006.01)

(73) 专利权人 重庆旭腾精密模具有限公司

地址 400050 重庆市九龙坡区华岩镇西山村4社

(72) 发明人 薛永奎

(74) 专利代理机构 北京专赢专利代理有限公司
11797

代理人 刘梅

(51) Int. Cl.

B05C 3/02 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

B05B 9/04 (2006.01)

B05B 16/40 (2018.01)

B05B 15/50 (2018.01)

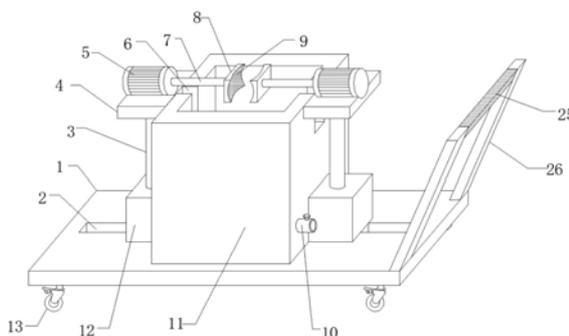
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种模具维护用上油装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模具维护用上油装置,包括底座,所述底座底部外壁四角位置均固定连接有刹车轮,所述底座顶部外壁固定连接有机箱,所述机箱顶部外壁固定连接有油箱,所述油箱两端外壁均设置有气缸,所述气缸底部固定连接有机架,所述底座顶部外壁开设有滑轨,所述机架和滑轨滑动连接,所述气缸顶部固定连接有机架,所述机架顶部固定连接有机架板。本实用新型,通过设置电机带动转动轴转动,从而带动压板转动,压板一侧设置有弧形凹槽,通过两侧对模具的挤压固定,转动的压板带动模具转动,然后通过气缸控制推杆的升降,从而实现控制推杆顶部电机的升降,转动的压板经过长槽降到油箱内,使模具一部分浸入油内,转动的模具从而实现了均匀上油的目的。



1. 一种模具维护用上油装置,包括底座(1),所述底座(1)底部外壁四角位置均固定连接有刹车轮(13),其特征在于,所述底座(1)顶部外壁固定连接有机箱(11),所述机箱(11)两端外壁均设置有气缸(12),所述气缸(12)底部固定连接有机块(14),所述底座(1)顶部外壁开设有滑轨(2),所述机块(14)和滑轨(2)滑动连接,所述气缸(12)顶部固定连接有机杆(3),所述机杆(3)顶部固定连接有机板(4),所述机板(4)顶部固定连接有机机(5),所述有机机(5)靠近机箱(11)一端外壁固定连接有机转轴(7),所述有机转轴(7)另一端固定连接有机压板(8),所述有机压板(8)远离有机转轴(7)一端设置有弧形凹槽(9),所述机箱(11)两端外壁开设有长槽(6),所述长槽(6)位于有机转轴(7)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种模具维护用上油装置,其特征在于,所述机箱(11)底部内壁固定连接有机底板(16),底板(16)设置为倾斜状,底板(16)较低一端设置有出油管(10),出油管(10)内壁固定连接有机过滤板(17),出油管(10)和机箱(11)外壁固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种模具维护用上油装置,其特征在于,所述底板(16)底部外壁固定连接有机振动电机(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种模具维护用上油装置,其特征在于,所述底座(1)一端顶部外壁固定连接有机推杆(26),推杆(26)顶部外壁固定连接有机防滑垫(25)。

5. 根据权利要求1或2所述的一种模具维护用上油装置,其特征在于,所述机箱(11)顶部四角位置均固定连接有机电动推杆(19),电动推杆(19)顶部固定连接有机顶箱(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种模具维护用上油装置,其特征在于,所述顶箱(20)一侧内壁固定连接有机抽油泵(21),抽油泵(21)顶部设置有输油管(22),输油管(22)两端和顶箱(20)内壁固定连接,输油管(22)底部外壁固定连接有机若干个雾化喷头(23),机箱(11)内部设置有软质油管(18),软质油管(18)顶部和抽油泵(21)底部固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种模具维护用上油装置,其特征在于,所述软质油管(18)底部固定连接有机防护罩(24)。

一种模具维护用上油装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及上油装置技术领域,尤其涉及一种模具维护用上油装置。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。

[0003] 在模具的日常使用过程中需要对模具进行维护其中最重要的步骤就是上油,以防止其生锈,目前,用于模具维护保养用的上油装置大多结构简单,导致上油不均匀,因此,为了弥补上述的不足,提出一种能够均匀上油的模具上油装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种模具维护用上油装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种模具维护用上油装置,包括底座,所述底座底部外壁四角位置均固定连接有利刹车轮,所述底座顶部外壁固定连接有利油箱,所述油箱两端外壁均设置有气缸,所述气缸底部固定连接有利滑块,所述底座顶部外壁开设有滑轨,所述滑块和滑轨滑动连接,所述气缸顶部固定连接有利推杆,所述推杆顶部固定连接有利层板,所述层板顶部固定连接有利电机,所述电机靠近油箱一端外壁固定连接有利转动轴,所述转动轴另一端固定连接有利压板,所述压板远离转动轴一端设置有弧形凹槽,所述油箱两端外壁开设有长槽,所述长槽位于转动轴底部。

[0007] 优选的,所述油箱底部内壁固定连接有利底板,底板设置为倾斜状,底板较低一端设置有出油管,出油管内壁固定连接有利过滤板,出油管和油箱外壁固定连接。

[0008] 优选的,所述底板底部外壁固定连接有利振动电机。

[0009] 优选的,所述底座一端顶部外壁固定连接有利推拉杆,推拉杆顶部外壁固定连接有利防滑垫。

[0010] 优选的,所述油箱顶部四角位置均固定连接有利电动推杆,电动推杆顶部固定连接有利顶箱。

[0011] 优选的,所述顶箱一侧内壁固定连接有利抽油泵,抽油泵顶部设置有输油管,输油管两端和顶箱内壁固定连接,输油管底部外壁固定连接有利若干个雾化喷头,油箱内部设置有软质油管,软质油管顶部和抽油泵底部固定连接。

[0012] 优选的,所述软质油管底部固定连接有利防护罩。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、通过设置电机带动转动轴转动,从而带动压板转动,压板一侧设置有弧形长槽,通过两侧对模具的挤压固定,转动的压板带动模具转动,然后通过气缸控制推杆的升降,从

而实现控制推杆顶部电机的升降,转动的压板经过凹槽降到油箱内,使模具一部分浸入油内,转动的模具从而实现了均匀上油的目的。

[0015] 2、通过设置倾斜的底板,使油箱内杂质沉到靠近出油管一端,然后通过出油管排油的时候杂质被过滤板过滤后堆积在油箱底部一侧,便于收集,通过设置振动电机可以避免杂质堆积在底板上,使装置具有更高的实用性。

[0016] 3、通过设置顶箱内抽油泵利用软质油管从油箱内抽油进入输油管内,最后从雾化喷头喷出对模具进行雾化喷油,配合模具的转动上油,使模具上油更有效率且更均匀,通过设置可升降的顶箱可使喷油环境形成封闭,避免污染环境。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例1提出的一种模具维护用上油装置的主体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施例1提出的一种模具维护用上油装置的剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型实施例2提出的一种模具维护用上油装置的主体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型实施例2提出的一种模具维护用上油装置的剖面结构示意图。

[0021] 图中:1底座、2滑轨、3推杆、4层板、5电机、6长槽、7转动轴、8压板、9弧形凹槽、10出油管、11油箱、12气缸、13刹车轮、14滑块、15振动电机、16底板、17过滤板、18软质油管、19电动推杆、20顶箱、21抽油泵、22输油管、23雾化喷头、24防护罩、25防滑垫、26推拉杆。

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] 实施例1

[0024] 参照图1-2,一种模具维护用上油装置,包括底座1,底座1底部外壁四角位置均固定连接有刹车轮13,底座1顶部外壁固定连接有油箱11,油箱11两端外壁均设置有气缸12,气缸12底部固定连接有滑块14,底座1顶部外壁开设有滑轨2,滑块14和滑轨2滑动连接,气缸12顶部固定连接有推杆3,推杆3顶部固定连接有层板4,层板4顶部固定连接有电机5,电机5靠近油箱11一端外壁固定连接转动轴7,转动轴7另一端固定连接压板8,压板8远离转动轴7一端设置有弧形凹槽9,油箱11两端外壁开设有长槽6,长槽6位于转动轴7底部,通过设置电机5带动转动轴7转动,从而带动压板8转动,压板8一侧设置有弧形凹槽9,通过两侧对模具的挤压固定,转动的压板8带动模具转动,然后通过气缸12控制推杆3的升降,从而实现控制推杆3顶部电机5的升降,转动的压板8经过长槽6降到油箱11内,使模具一部分浸入油内,转动的模具从而实现了均匀上油的目的。

[0025] 本实用新型中,油箱11底部内壁固定连接底板16,底板16设置为倾斜状,底板16较低一端设置有出油管10,出油管10内壁固定连接过滤板17,出油管10和油箱11外壁固定连接,底板16底部外壁固定连接振动电机15,通过设置倾斜的底板16,使油箱11内杂质沉到靠近出油管10一端,然后通过出油管10排油的时候杂质被过滤板17过滤后堆积在油箱11底部一侧,便于收集,通过设置振动电机15可以避免杂质堆积在底板16上,使装置具有更高的实用性;

[0026] 底座1一端顶部外壁固定连接有用推拉杆26, 推拉杆26顶部外壁固定连接有用防滑垫25, 便于装置的移动。

[0027] 工作原理: 在本装置空闲处, 将上述中所有驱动件, 其指代动力元件、电器件以及适配的电源通过导线进行连接, 具体连接手段应参考下述工作原理中, 各电器件之间先后工作顺序完成电性连接, 其详细连接手段为本领域公知技术, 下述主要介绍工作原理以及过程, 不再对电气控制做说明, 通过设置电机5带动转动轴7转动, 从而带动压板8转动, 压板8一侧设置有弧形凹槽9, 通过两侧对模具的挤压固定, 转动的压板8带动模具转动, 然后通过气缸12控制推杆3的升降, 从而实现控制推杆3顶部电机5的升降, 转动的压板8经过长槽6降到油箱11内, 使模具一部分浸入油内, 转动的模具从而实现了均匀上油的目的。

[0028] 实施例2

[0029] 参照图3-4, 一种模具维护用上油装置, 油箱11顶部四角位置均固定连接有用电动推杆19, 电动推杆19顶部固定连接有用顶箱20, 顶箱20一侧内壁固定连接有用抽油泵21, 抽油泵21顶部设置有输油管22, 输油管22两端和顶箱20内壁固定连接, 输油管22底部外壁固定连接有用若干个雾化喷头23, 油箱11内部设置有软质油管18, 软质油管18顶部和抽油泵21底部固定连接, 软质油管18底部固定连接有用防护罩24。

[0030] 工作原理: 通过设置顶箱20内抽油泵21利用软质油管18从油箱11内抽油进入输油管22内, 最后从雾化喷头23喷出对模具进行雾化喷油, 配合模具的转动上油, 使模具上油更有效率且更均匀, 通过设置可升降的顶箱20可使喷油环境形成封闭, 避免污染环境。

[0031] 以上, 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。

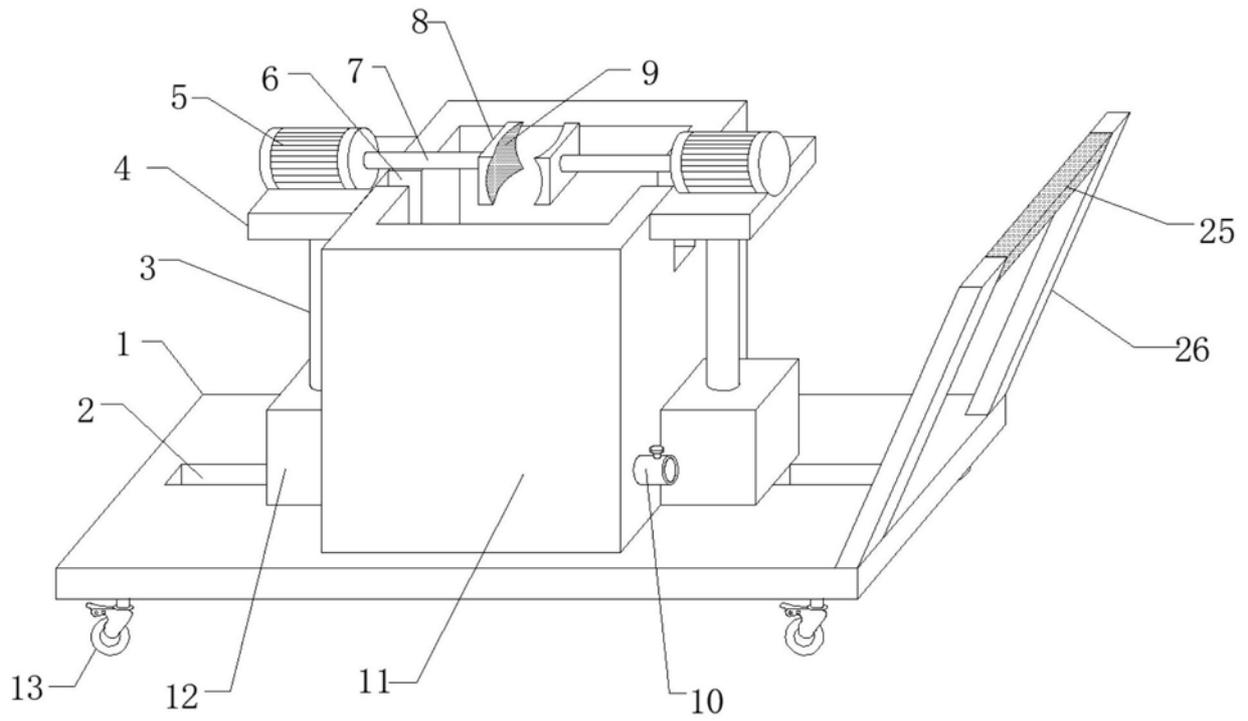


图1

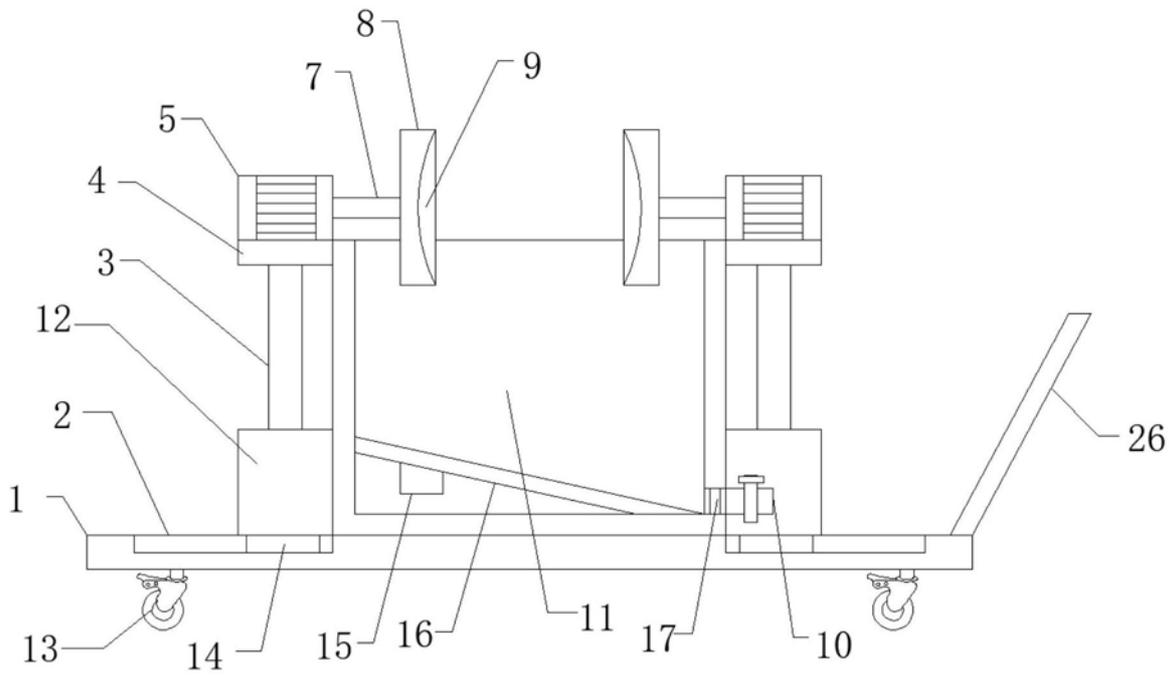


图2

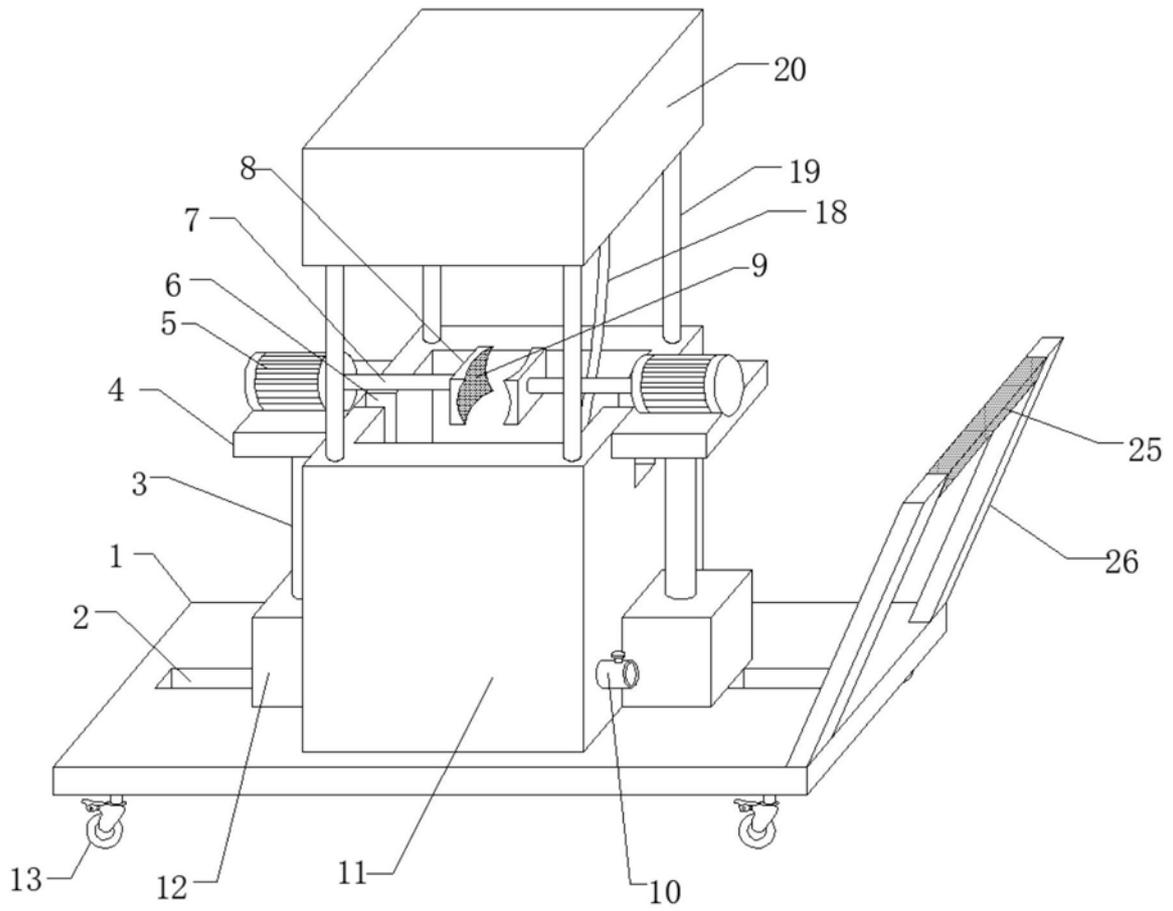


图3

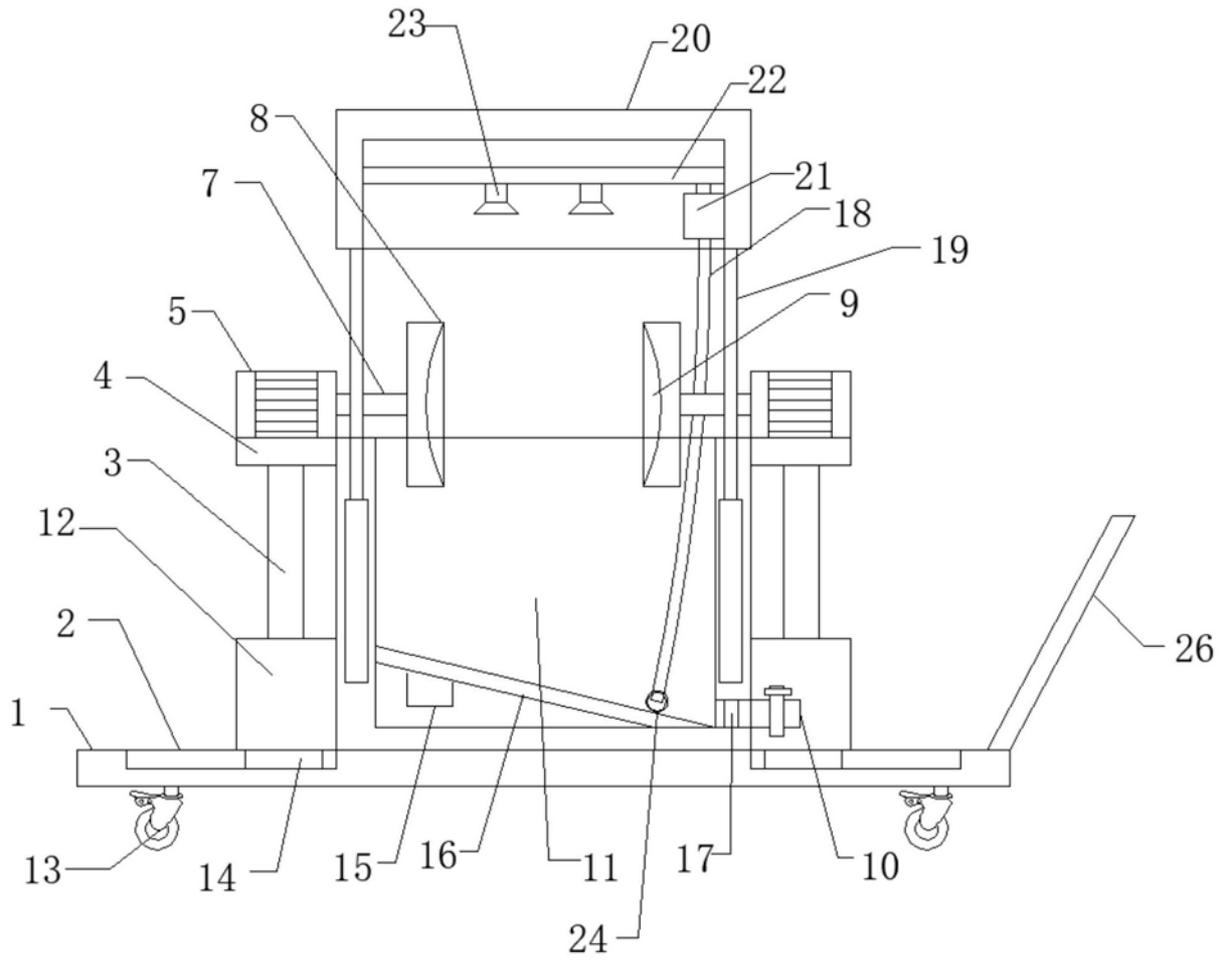


图4