



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115283177 B

(45) 授权公告日 2024. 04. 30

(21) 申请号 202210933482.0

B05B 15/68 (2018.01)

(22) 申请日 2022.08.04

B05B 16/80 (2018.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B05D 3/04 (2006.01)

申请公布号 CN 115283177 A

B08B 5/02 (2006.01)

(43) 申请公布日 2022.11.04

(73) 专利权人 临海市汇昌塑料有限公司

地址 317000 浙江省台州市临海市东塍镇  
双宅村

(72) 发明人 张遂兵 张飞棚

(74) 专利代理机构 河北磅礴律师事务所 13139

专利代理师 胡欣

## (56) 对比文件

CN 110743725 A, 2020.02.04

CN 111715431 A, 2020.09.29

CN 111871970 A, 2020.11.03

CN 208975469 U, 2019.06.14

CN 210496875 U, 2020.05.12

CN 211914323 U, 2020.11.13

CN 212937155 U, 2021.04.13

CN 215123640 U, 2021.12.14

(51) Int. Cl.

B05B 16/20 (2018.01)

B05B 15/40 (2018.01)

B05B 15/625 (2018.01)

审查员 操瑶

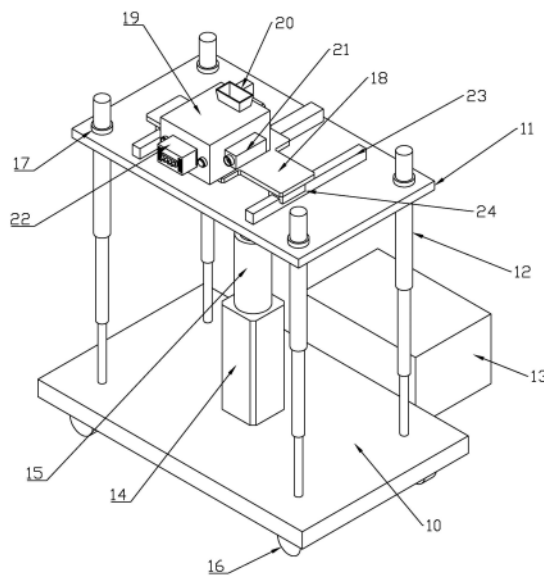
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

## (54) 发明名称

一种数控智能外漆面喷涂设备

## (57) 摘要

本发明属于智能喷涂设备领域,尤其涉及一种数控智能外漆面喷涂设备,包括固定底板,升降滑板,固定底板上方滑动设置有升降滑板,升降滑板上方滑动设置有滑动板,滑动板上固定设置有储料箱,储料箱上端面一侧设置有倾斜向内的储料箱进料口,储料箱进料口下方于储料箱内设置有储料仓,储料仓内转动设置有搅拌轴,搅拌轴一端设置于储料仓底部,搅拌轴另一端连接设置有过滤网板,过滤网板一侧于储料箱内设置有互通仓,互通仓一侧于储料箱外端面互通设置有喷涂仓,喷涂仓内转动设置有第一转动叶轮,第一转动叶轮一侧于喷涂仓端面设置有喷料底座,喷料底座上沿直线方向均匀设置有多个第一喷料头,本发明能有效实现多种不同形式的角落喷涂。



1. 一种数控智能外漆面喷涂设备,包括固定底板(10),升降滑板(11),其特征在于,所述固定底板(10)上方滑动设置有升降滑板(11),所述升降滑板(11)四角处设置有伸缩杆底座(17),所述伸缩杆底座(17)内设置有可伸缩的伸缩杆(12),所述伸缩杆(12)底部一端连接于固定底板(10)上端面,所述升降滑板(11)上方滑动设置有滑动板(18),所述滑动板(18)上固定设置有储料箱(19),所述储料箱(19)上端面一侧设置有倾斜向内的储料箱进料口(20),所述储料箱进料口(20)下方于储料箱(19)内设置有储料仓(36),所述储料仓(36)内转动设置有搅拌轴(27),所述搅拌轴(27)一端设置于储料仓(36)底部,所述搅拌轴(27)另一端连接设置有过滤网板(37),所述过滤网板(37)一侧于储料箱(19)内设置有互通仓(57),所述互通仓(57)一侧于储料箱(19)外端面互通设置有喷涂仓(22),所述喷涂仓(22)内转动设置有第一转动叶轮(33),所述第一转动叶轮(33)一侧于喷涂仓(22)端面设置有喷料底座(25),所述喷料底座(25)上沿直线方向均匀设置有多个第一喷料头(35);

所述搅拌轴(27)转动设置于转动轴(32)上,所述转动轴(32)一端伸出储料仓(36)侧壁,所述转动轴(32)伸出储料仓(36)侧壁一端设置有第一驱动电机(28),所述第一驱动电机(28)输出端连接设置于转动轴(32)端面上,所述第一驱动电机(28)固定设置于第一驱动电机底座(62)上;

所述储料仓(36)两侧于储料箱(19)内设置有联动仓(39),所述联动仓(39)底部设置有进气口(38),所述进气口(38)一侧于联动仓(39)底部连接设置有第一弹簧(40),所述第一弹簧(40)另一端连接设置有联动块(43),所述联动块(43)滑动设置于联动仓(39)内,所述联动块(43)内设置有联动块料仓(44),所述联动块料仓(44)远离第一弹簧(40)一端设置有料仓排料口(46),所述料仓排料口(46)外侧于联动块料仓(44)端面上设置有喷料伸缩杆底座(45),所述喷料伸缩杆底座(45)内滑动设置有喷料伸缩杆(47),所述喷料伸缩杆(47)内设置有料管道(48),所述料管道(48)与料仓排料口(46)连接互通,所述喷料伸缩杆(47)端面上互通连接有连接管道(49),所述连接管道(49)另一端互通连接有第二喷料头(52),所述第二喷料头(52)于连接管道(49)连接处设置有网孔底座(50),所述喷料伸缩杆(47)另一端连接设置有第二弹簧(63),所述第二弹簧(63)另一端连接于喷料伸缩杆底座(45)底部;

所述网孔底座(50)于第二喷料头(52)内一端固定设置有第二驱动电机(51),所述第二驱动电机(51)输出端连接设置有转动连杆(53),所述转动连杆(53)另一端连接设置于第二喷料头(52)顶部,所述第二喷料头(52)外表面上设置有多多个喷料口(54);

所述联动块料仓(44)靠近互通仓(57)一侧设置有料仓进料口(55),所述互通仓(57)靠近联动块料仓(44)侧壁上设置有互通仓控制阀门(56),所述联动块料仓(44)向一侧滑动时可与互通仓控制阀门(56)连接互通;

所述储料仓(36)两侧设置有喷气仓(21),所述喷气仓(21)与第一喷料头(35)同侧设置有喷气口(41),所述喷气仓(21)与储料仓(36)连接处设置有控制阀门(42)。

2. 根据权利要求1所述的一种数控智能外漆面喷涂设备,其特征在于,所述固定底板(10)底部四角处设置有转向轮(16),所述转向轮(16)上方于固定底板(10)上端面固定设置有第一气缸(14),所述第一气缸(14)输出端滑动设置有第一推杆(15),所述第一推杆(15)另一端连接于升降滑板(11)底部,所述固定底板(10)底部一侧设置有泵机(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种数控智能外漆面喷涂设备,其特征在于,所述升降滑板(11)上端面两侧设置有滑轨(23),所述滑轨(23)上滑动设置有滑块(24),所述滑块(24)上

方连接设置有滑动板(18),所述滑动板(18)一侧于升降滑板(11)上方固定设置有第二气缸(29),所述第二气缸(29)输出端滑动设置有第二推杆(30),所述第二推杆(30)另一端连接设置有连接板(31),所述连接板(31)一端固定设置于滑动板(18)底部。

4.根据权利要求1所述的一种数控智能外漆面喷涂设备,其特征在于,所述第一转动叶轮(33)两侧于喷涂仓(22)内设置有烘干仓(58),所述第一转动叶轮(33)转动设置于转动杆(34)上,所述转动杆(34)两端转动设置于烘干仓(58)内,所述转动杆(34)设置于烘干仓(58)内一端转动设置有第二转动叶轮(59),所述第二转动叶轮(59)靠近第一喷料头(35)一侧于烘干仓(58)内设置有加热板(61),所述加热板(61)另一侧于烘干仓(58)端面上设置有烘干喷口(26),所述烘干喷口(26)一侧于烘干仓(58)底部侧壁上设置有烘干仓进气口(60)。

## 一种数控智能外漆面喷涂设备

### 技术领域

[0001] 本发明属于智能喷涂设备领域,尤其涉及一种数控智能外漆面喷涂设备。

### 背景技术

[0002] 随着智能制造设备的普及,人们对于制造设备的外观也存在一定的要求,其中外表面漆面处理,不仅有着良好的美感性,同时也可保障设备金属不会发生腐蚀,因此受到大部分企业的青睐。其中,漆面喷涂处理作为可快速完成处理的手段,也已走进人们生产环境中,但是漆面喷涂由于喷洒范围广,因此操作人员手持喷枪喷漆时便极易吸入呼吸道从而影响身体健康,而目前市面上常见的智能喷涂设备,多为大范围的喷涂,缺乏对于角落的处理,但事实上角落若是不处理更容易引起腐蚀受损。借此,设计一种能够应对角落处进行喷涂处理的数控智能设备具有重要意义。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提出了一种数控智能外漆面喷涂设备。本发明能智能的对多种角落处进行喷涂处理。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:一种数控智能外漆面喷涂设备,包括固定底板,升降滑板,所述固定底板上方滑动设置有升降滑板,所述升降滑板四角处设置有伸缩杆底座,所述伸缩杆底座内设置有可伸缩的伸缩杆,所述伸缩杆底部一端连接于固定底板上端面,所述升降滑板上方滑动设置有滑动板,所述滑动板上固定设置有储料箱,所述储料箱上端面一侧设置有倾斜向内的储料箱进料口,所述储料箱进料口下方于储料箱内设置有储料仓,所述储料仓内转动设置有搅拌轴,所述搅拌轴一端设置于储料仓底部,所述搅拌轴另一端连接设置有过滤网板,所述过滤网板一侧于储料箱内设置有互通仓,所述互通仓一侧于储料箱外端面互通设置有喷涂仓,所述喷涂仓内转动设置有第一转动叶轮,所述第一转动叶轮一侧于喷涂仓端面设置有喷料底座,所述喷料底座上沿直线方向均匀设置有多个第一喷料头。通过喷料底座的设计,使得设备能够应对大范围的喷涂需求。

[0005] 优选的,所述固定底板底部四角处设置有转向轮,所述转向轮上方于固定底板上端面固定设置有第一气缸,所述第一气缸输出端滑动设置有第一推杆,所述第一推杆另一端连接于升降滑板底部,所述固定底板底部一侧设置有泵机。

[0006] 优选的,所述升降滑板上端面两侧设置有滑轨,所述滑轨上滑动设置有滑块,所述滑块上方连接设置有滑动板,所述滑动板一侧于升降滑板上方固定设置有第二气缸,所述第二气缸输出端滑动设置有第二推杆,所述第二推杆另一端连接设置有连接板,所述连接板一端固定设置于滑动板底部。

[0007] 优选的,所述搅拌轴转动设置于转动轴上,所述转动轴一端伸出储料仓侧壁,所述转动轴伸出储料仓侧壁一端设置有第一驱动电机,所述第一驱动电机输出端连接设置于转动轴端面上,所述第一驱动电机固定设置于第一驱动电机底座上。通过转动轴的设计,使得进入到储料仓的原料不会发生凝固。

[0008] 优选的,所述第一转动叶轮两侧于喷涂仓内设置有烘干仓,所述第一转动叶轮转动设置于转动杆上,所述转动杆两端转动设置于烘干仓内,所述转动杆设置于烘干仓内一端转动设置有第二转动叶轮,所述第二转动叶轮靠近第一喷料头一侧于烘干仓内设置有加热板,所述加热板另一侧于烘干仓端面上设置有烘干喷口,所述烘干喷口一侧于烘干仓底部侧壁上设置有烘干仓进气口。通过烘干仓的联动设计,使得在大范围喷涂的过程中,能够及时的对喷涂面进行烘干处理,避免发生挂壁等情况出现。

[0009] 优选的,所述储料仓两侧于储料箱内设置有联动仓,所述联动仓底部设置有进气口,所述进气口一侧于联动仓底部连接设置有第一弹簧,所述第一弹簧另一端连接设置有联动块,所述联动块滑动设置于联动仓内,所述联动块内设置有联动块料仓,所述联动块料仓远离第一弹簧一端设置有料仓排料口,所述料仓排料口外侧于联动块料仓端面上设置有喷料伸缩杆底座,所述喷料伸缩杆底座内滑动设置有喷料伸缩杆,所述喷料伸缩杆内设置有料管道,所述料管道与料仓排料口连接互通,所述喷料伸缩杆端面上互通连接有连接管道,所述连接管道另一端互通连接有第二喷料头,所述第二喷料头于连接管道连接处设置有网孔底座所述喷料伸缩杆另一端连接设置有第二弹簧,所述第二弹簧另一端连接于喷料伸缩杆底座底部。通过联动仓的联动设计,使得储料箱两侧能够伸出第二喷料头,使得设备能够第二喷料头伸进角落处并对其进行喷涂处理。

[0010] 优选的,所述网孔底座于第二喷料头内一端固定设置有第二驱动电机,所述第二驱动电机输出端连接设置有转动连杆,所述转动连杆另一端连接设置于第二喷料头顶部,所述第二喷料头外表面上设置有多个喷料口。通过第二驱动电机的设计,使得第二喷料头得以能够转动,使得喷料口也能得以转动,大大增大角落处喷涂的范围,有效避免了死角的生产。

[0011] 优选的,所述联动块料仓靠近互通仓一侧设置有料仓进料口,所述互通仓靠近联动块料仓侧壁上设置有互通仓控制阀门,所述联动块料仓向一侧滑动时可与互通仓控制阀门连接互通。通过互通仓控制阀门的设计,使得喷涂原料能够顺利进入到联动块料仓内,从而合理的在第二喷涂头处喷出。

[0012] 优选的,所述储料仓两侧设置有喷气仓,所述喷气仓与第一喷料头同侧设置有喷气口,所述喷气仓与储料仓连接处设置有控制阀门。通过喷气仓的联动设计,使得在大范围喷涂的过程前,设备能够对物体表面进行除尘处理,有效避免灰尘的沾染。

[0013] 有益效果:

[0014] 1. 本发明通过第一转动叶轮与转动杆的联动设计,使得第一喷涂头在进行大范围喷涂过程中,便能完成漆面的烘干,有效的缩短了烘干时间,避免发生其余状况。

[0015] 2. 本发明通过联动块的联动设计,使得设备能够进入到角落处喷涂,同时第二喷料头可转动的设计,有效的增大喷涂范围,有效避免了死角的生产。

[0016] 3. 本发明通过喷气仓的联动设计,使得在不进行角落喷涂时,可用作除尘使用,有效避免灰尘的沾染。

## 附图说明

[0017] 图1为本发明的立体图;

[0018] 图2为本发明的主视图;

[0019] 图3为本发明的俯视图；  
[0020] 图4为图2中A-A处的剖视图；  
[0021] 图5为图2中B-B处的剖视图；  
[0022] 图6为图5中C处的局部放大图；  
[0023] 图7为图5中D处的局部放大图；  
[0024] 图中：固定底板10,升降滑板11,伸缩杆底座17,伸缩杆12,滑动板18,储料箱19,储料箱进料口20,储料仓36,搅拌轴27,过滤网板37,互通仓57,喷涂仓22,第一转动叶轮33,喷料底座25,第一喷料头35,转向轮16,第一气缸14,第一推杆15,泵机13,滑轨23,滑块24,滑动板18,第二气缸29,第二推杆30,连接板31,转动轴32,第一驱动电机28,第一驱动电机底座62,烘干仓58,转动杆34,第二转动叶轮59,加热板61,烘干喷口26,烘干仓进气口60,联动仓39,进气口38,第一弹簧40,联动块43,联动块料仓44,料仓排料口46,喷料伸缩杆底座45,喷料伸缩杆47,料管道48,连接管道49,第二喷料头52,网孔底座50,第二驱动电机51,转动连杆53,喷料口54,料仓进料口55,互通仓控制阀门56,第二弹簧63,喷气仓21,喷气口41,控制阀门42。

### 具体实施方式

[0025] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0026] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“内”、“下”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,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 结合附图1-7,一种数控智能外漆面喷涂设备,包括固定底板10,升降滑板11,固定底板10上方滑动设置有升降滑板11,升降滑板11四角处设置有伸缩杆底座17,伸缩杆底座17内设置有可伸缩的伸缩杆12,伸缩杆12底部一端连接于固定底板10上端面,升降滑板11上方滑动设置有滑动板18,滑动板18上固定设置有储料箱19,储料箱19上端面一侧设置有倾斜向内的储料箱进料口20,储料箱进料口20下方于储料箱19内设置有储料仓36,储料仓36内转动设置有搅拌轴27,搅拌轴27一端设置于储料仓36底部,搅拌轴27另一端连接设置有过滤网板37,过滤网板37一侧于储料箱19内设置有互通仓57,互通仓57一侧于储料箱19外端面互通设置有喷涂仓22,喷涂仓22内转动设置有第一转动叶轮33,第一转动叶轮33一侧于喷涂仓22端面设置有喷料底座25,喷料底座25上沿直线方向均匀设置有多个第一喷料头35。

[0028] 进一步的,固定底板10底部四角处设置有转向轮16,转向轮16上方于固定底板10上端面固定设置有第一气缸14,第一气缸14输出端滑动设置有第一推杆15,第一推杆15另一端连接于升降滑板11底部,固定底板10底部一侧设置有泵机13。

[0029] 进一步的,升降滑板11上端面两侧设置有滑轨23,滑轨23上滑动设置有滑块24,滑块24上方连接设置有滑动板18,滑动板18一侧于升降滑板11上方固定设置有第二气缸29,第二气缸29输出端滑动设置有第二推杆30,第二推杆30另一端连接设置有连接板31,连接

板31一端固定设置于滑动板18底部。

[0030] 进一步的,搅拌轴27转动设置于转动轴32上,转动轴32一端伸出储料仓36侧壁,转动轴32伸出储料仓36侧壁一端设置有第一驱动电机28,第一驱动电机28输出端连接设置于转动轴32端面上,第一驱动电机28固定设置于第一驱动电机底座62上。

[0031] 进一步的,第一转动叶轮33两侧于喷涂仓22内设置有烘干仓58,第一转动叶轮33转动设置于转动杆34上,转动杆34两端转动设置于烘干仓58内,转动杆34设置于烘干仓58内一端转动设置有第二转动叶轮59,第二转动叶轮59靠近第一喷料头35一侧于烘干仓58内设置有加热板61,加热板61另一侧于烘干仓58端面上设置有烘干喷口26,烘干喷口26一侧于烘干仓58底部侧壁上设置有烘干仓进气口60。

[0032] 进一步的,储料仓36两侧于储料箱19内设置有联动仓39,联动仓39底部设置有进气口38,进气口38一侧于联动仓39底部连接设置有第一弹簧40,第一弹簧40另一端连接设置有联动块43,联动块43滑动设置于联动仓39内,联动块43内设置有联动块料仓44,联动块料仓44远离第一弹簧40一端设置有料仓排料口46,料仓排料口46外侧于联动块料仓44端面上设置有喷料伸缩杆底座45,喷料伸缩杆底座45内滑动设置有喷料伸缩杆47,喷料伸缩杆47内设置有料管道48,料管道48与料仓排料口46连接互通,喷料伸缩杆47端面上互通连接有连接管道49,连接管道49另一端互通连接有第二喷料头52,第二喷料头52于连接管道49连接处设置有网孔底座50,喷料伸缩杆47另一端连接设置有第二弹簧63,第二弹簧63另一端连接于喷料伸缩杆底座45底部。

[0033] 进一步的,网孔底座50于第二喷料头52内一端固定设置有第二驱动电机51,第二驱动电机51输出端连接设置有转动连杆53,转动连杆53另一端连接设置于第二喷料头52顶部,第二喷料头52外表面上设置有多多个喷料口54。

[0034] 进一步的,联动块料仓44靠近互通仓57一侧设置有料仓进料口55,互通仓57靠近联动块料仓44侧壁上设置有互通仓控制阀门56,联动块料仓44向一侧滑动时可与互通仓控制阀门56连接互通。

[0035] 进一步的,储料仓36两侧设置有喷气仓21,喷气仓21与第一喷料头35同侧设置有喷气口41,喷气仓21与储料仓36连接处设置有控制阀门42。

[0036] 工作原理:操作人员将喷涂材料通过储料箱19上方设置的储料箱进料口20倒入储料仓36内,此时设置于储料仓36一侧的第一驱动电机28启动,第一驱动电机28输出端带动转动轴32转动,从而带动设置于转动轴32上的搅拌轴27转动,从而将进入到储料仓36内的喷涂原料进行搅拌,从而防止喷涂原料长时间静止后发生凝固,同时搅拌轴27也将推送喷涂原料通过过滤网板37进入到互通仓57内,从而完成备料工作。

[0037] 此时设置于固定底板10上端面的第一气缸14启动,第一气缸14输出端推动第一推杆15上下移动,从而推动设置于第一推杆15顶部的升降滑板11上下移动,从而推动设置于升降滑板11上方的滑动板18上下移动,从而推动设置于滑动板18上的储料箱19上下移动,从而将储料箱19一侧的喷涂仓22移动到需要喷涂的高度,在升降滑板11上下移动过程中,伸缩杆12也会随之伸缩,从而达到稳定防止喷涂仓22抖动的效果。

[0038] 此时设置于升降滑板11上的第二气缸29启动,第二气缸29输出端推动第二推杆30向前移动,从而推动设置于第二推杆30一端连接板31向前移动,从而推动设置于连接板31上方的滑动板18向前移动,从而推动设置于滑动板18上端面的储料箱19向前移动,从而推动

设置于储料箱19前端的喷涂仓22向前移动,从而推动设置于喷涂仓22一端的喷料底座25逐渐靠近需要喷漆的表面。

[0039] 此时设置于储料箱19底部的进气口38开始进气,随后将气体排入联动仓39内,此时设置于联动仓39一侧的控制阀门42打开阀门,从而将气体引入到喷气仓21内,随后通过喷气仓21端面设置的喷气口41碰到需要喷漆的表面,从而将表面灰尘去除,从而保障喷漆的效果。

[0040] 当表面完成除尘后,此时设置于喷涂仓22一端的喷料底座25便会启动,随后将互通仓57内的喷涂原料通过一侧的第一喷料头35向外侧喷出,从而在物体表面进行喷漆处理,在喷料底座25喷漆的过程中,由于互通仓57与喷涂仓22相连处存在液体流动,便会带动设置于喷涂仓22内的第一转动叶轮33转动,从而带动设置于第一转动叶轮33内的转动杆34转动,从而带动设置于转动杆34两端的第二转动叶轮59在烘干仓58内转动,此时设置于烘干仓58一侧的加热板61便会启动,从而产生一定温度,而第二转动叶轮59的转动,会带动烘干仓58内的气体从一侧的烘干仓进气口60引进随后通过端面的烘干喷口26向外侧排出,从而将内部产生的热气向外排出,此时喷料底座25也在进行喷涂。此设计便可加快喷到物体表面的漆面能够快速烘干,从而避免挂壁等情况出现,同时也可使得设备能够应对大范围的喷涂。

[0041] 当需要进行角落处喷涂处时,此时设置于设置于联动仓39侧壁的控制阀门42便会关闭,从而使得气体全部灌输到联动仓39内,从而推动设置于联动仓39一端的联动块43向前移动,从而推动设置于联动块43一侧的料仓进料口55向前移动,直至料仓进料口55与互通仓57一侧的互通仓控制阀门56连接互通,此时互通仓控制阀门56便会打开阀门,从而使得互通仓控制阀门56内的喷涂原料进入到联动块料仓44内,随后进入到联动块料仓44内的喷涂原料便会通过料仓排料口46进入到喷料伸缩杆底座45内,从而推动设置于喷料伸缩杆底座45内的喷料伸缩杆47向前移动,从而推动设置于喷料伸缩杆47一端的连接管道49向前移动,从而推动设置于连接管道49一端的第二喷料头52向前移动,从而推动第二喷料头52移动至喷涂仓22外端面,从而使得第二喷料头52可以进入到角落处。

[0042] 当第二喷料头52向外伸展的过程中,喷涂原料也会通过料管道48进入到连接管道49内,随后通过网孔底座50进入到第二喷料头52内,当第二喷料头52伸展完毕后,第二喷料头52便会通过外侧设置的喷料口54向外侧喷涂原料,同时设置于第二喷料头52内的第二驱动电机51也会随之启动,第二驱动电机51输出端带动转动连杆53转动,从而带动设置于转动连杆53一端的第二喷料头52转动,从而带动设置于第二喷料头52上的喷料口54转动,从而便可调节喷气角度,使得喷涂死角大大减少,有效的完成了喷涂均匀的目的。

[0043] 当喷涂接触后,进气口38便会停止供气,从而使得联动块43在联动仓39牵引在重新归位,此时互通仓控制阀门56便会关闭,此时喷料伸缩杆47也会在底部设置的第二弹簧63作用下归位,从而使得第二喷料头52也随之归位。

[0044] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利保护范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

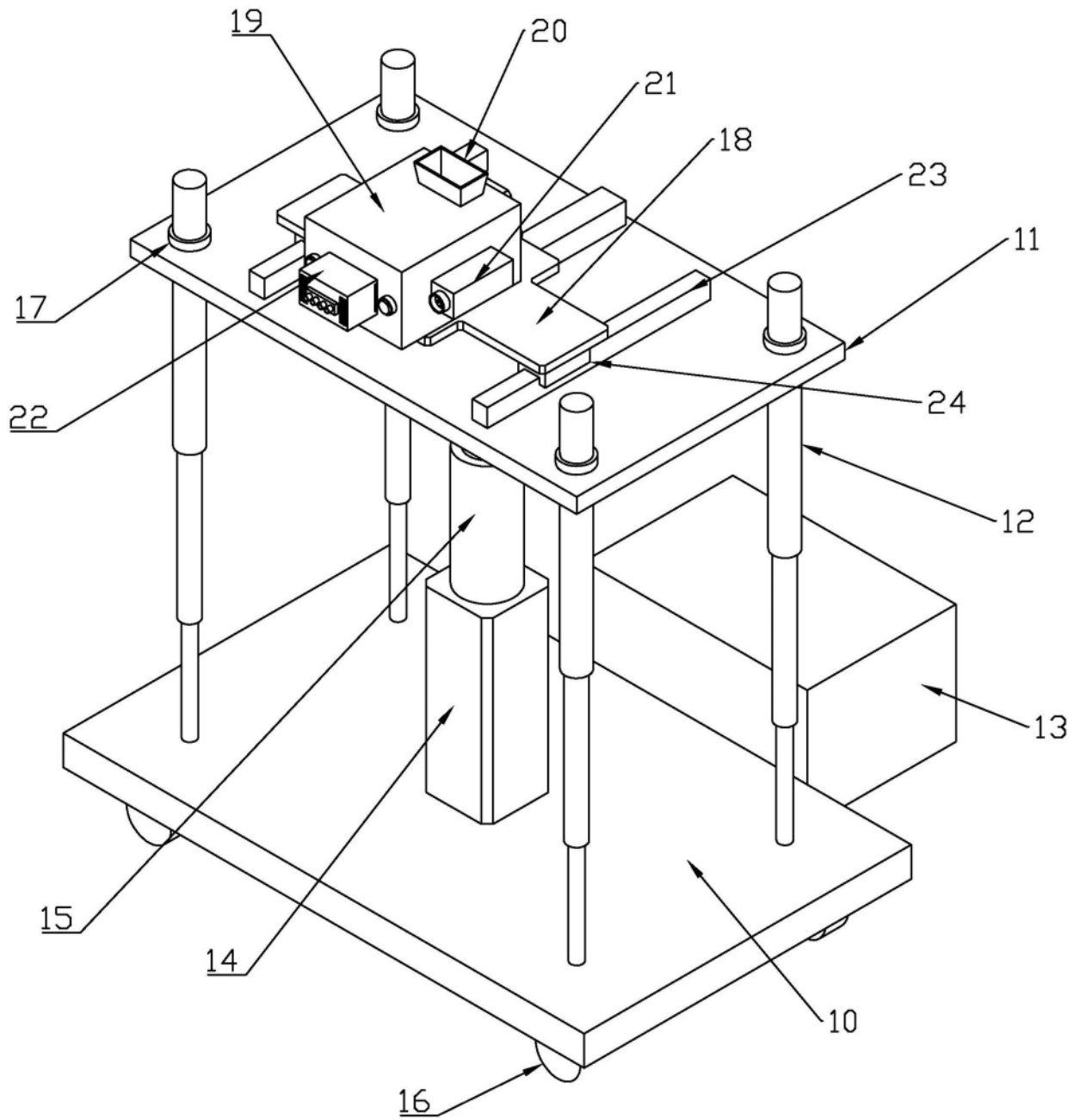


图1

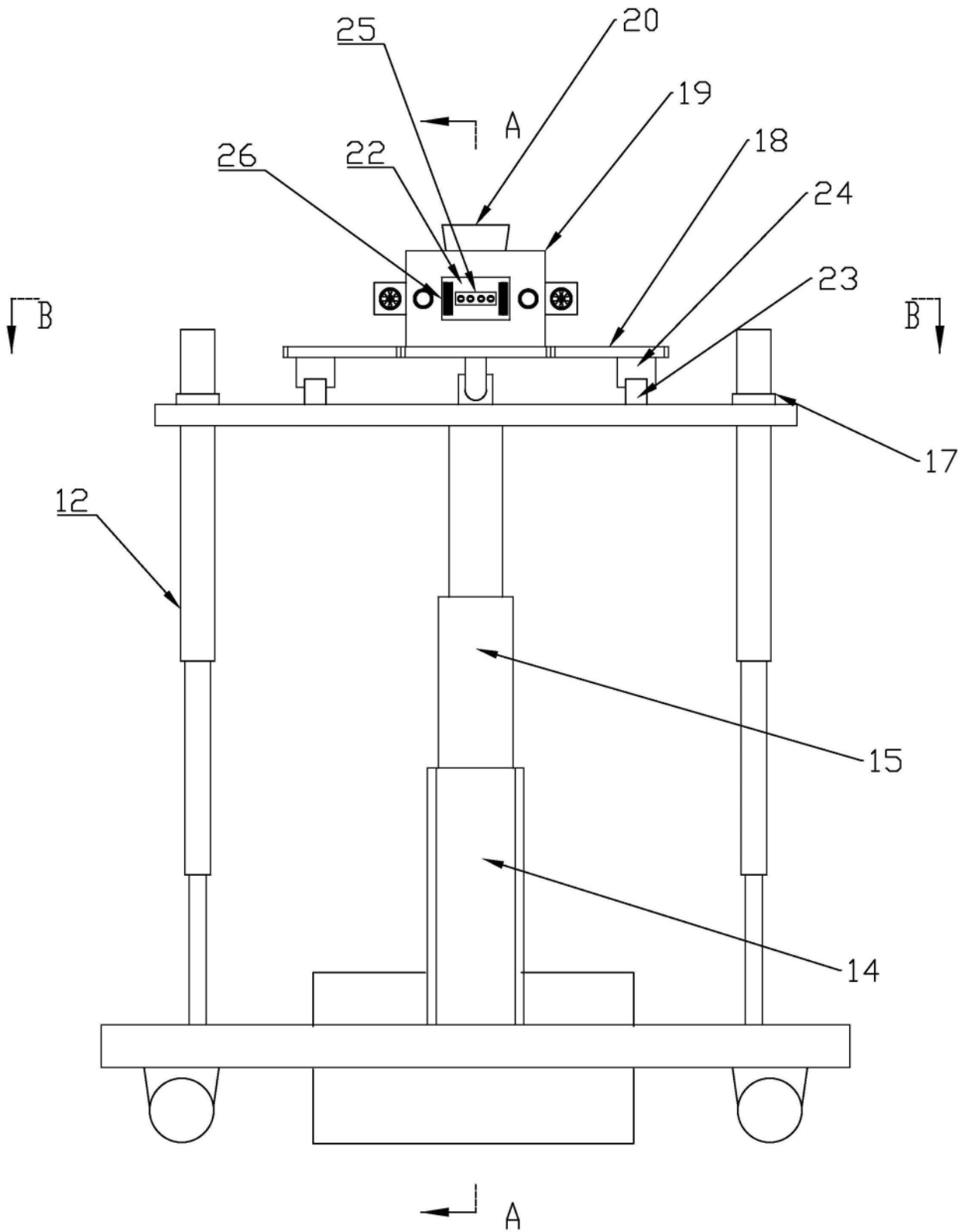


图2

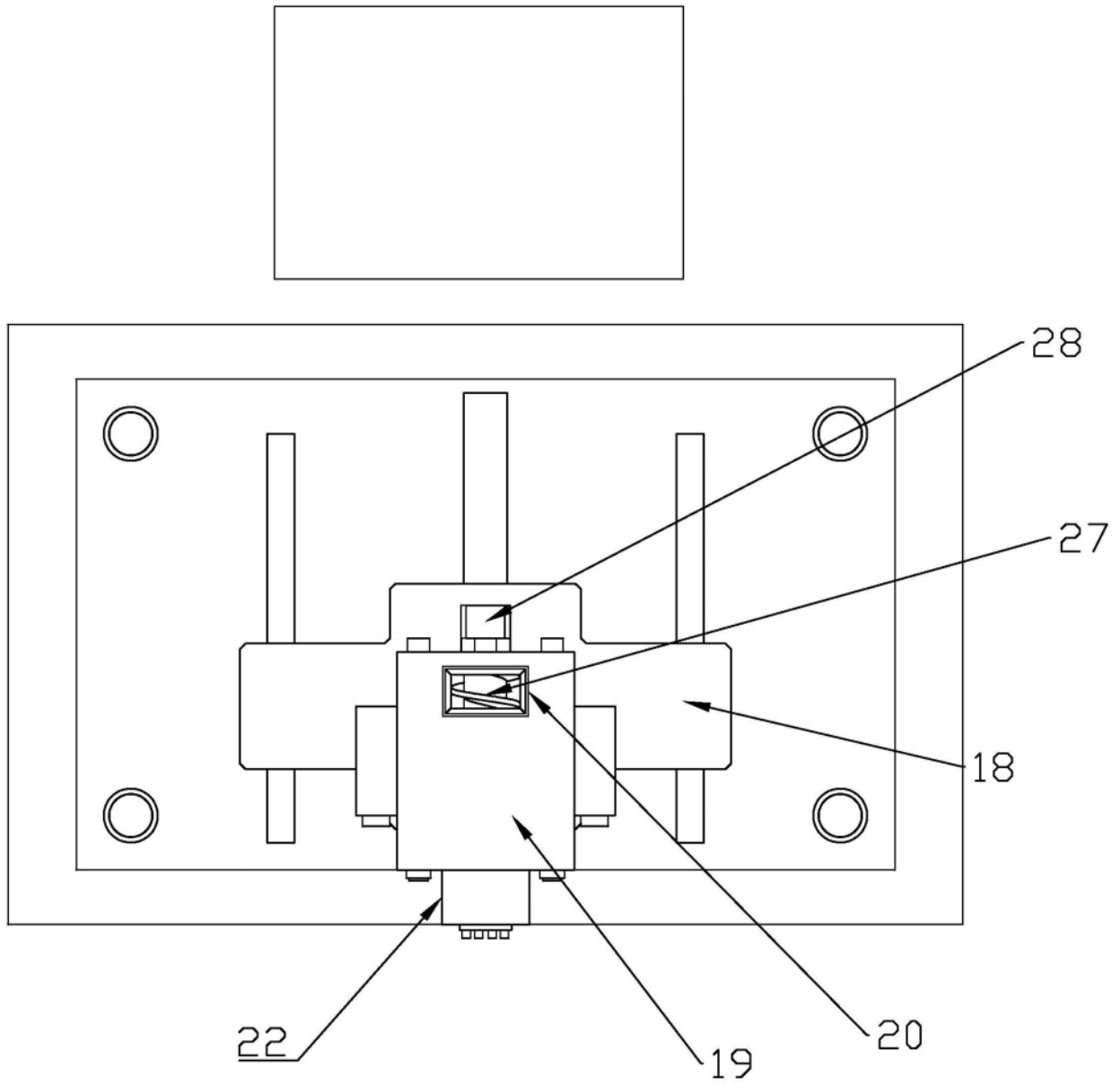


图3

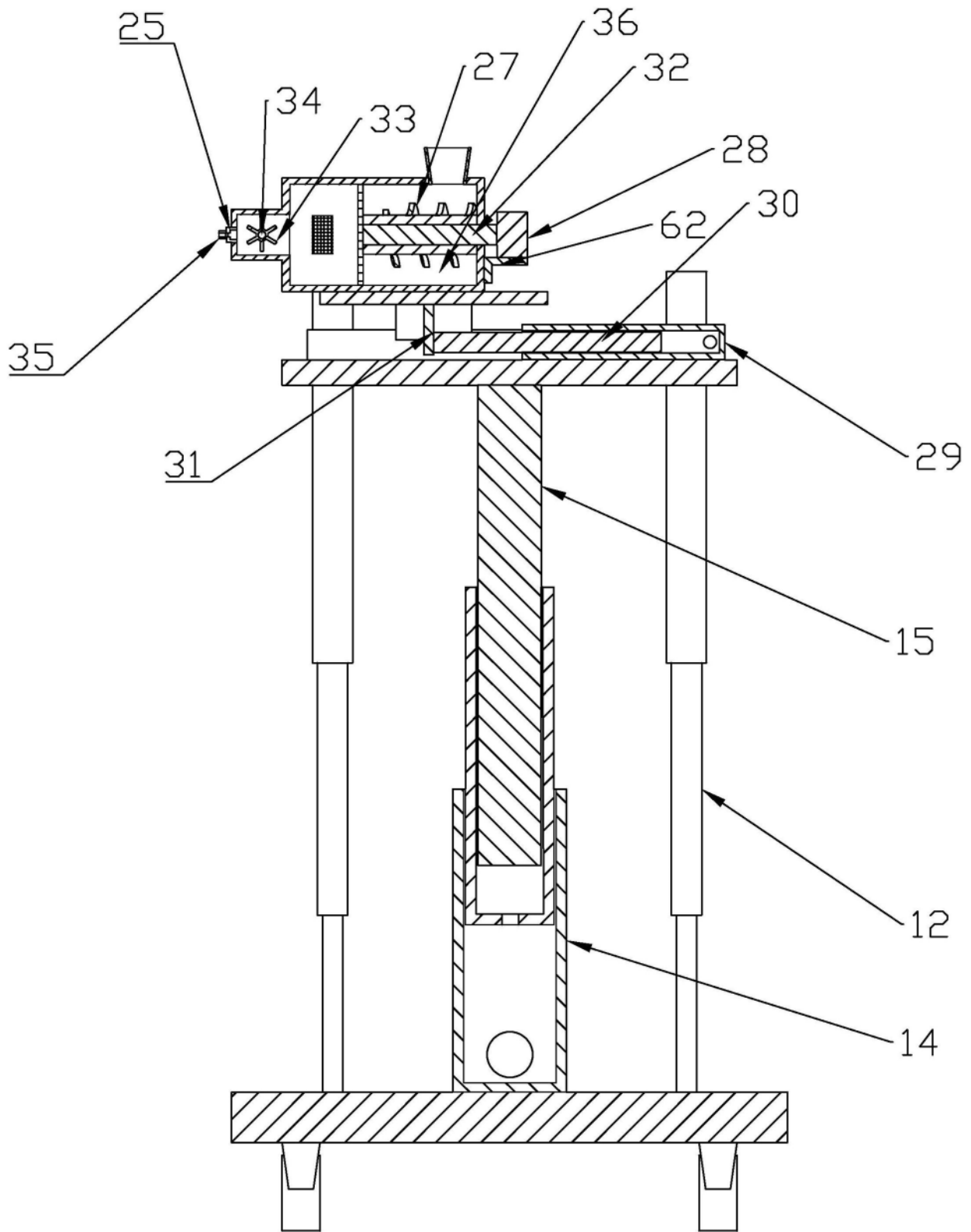


图4

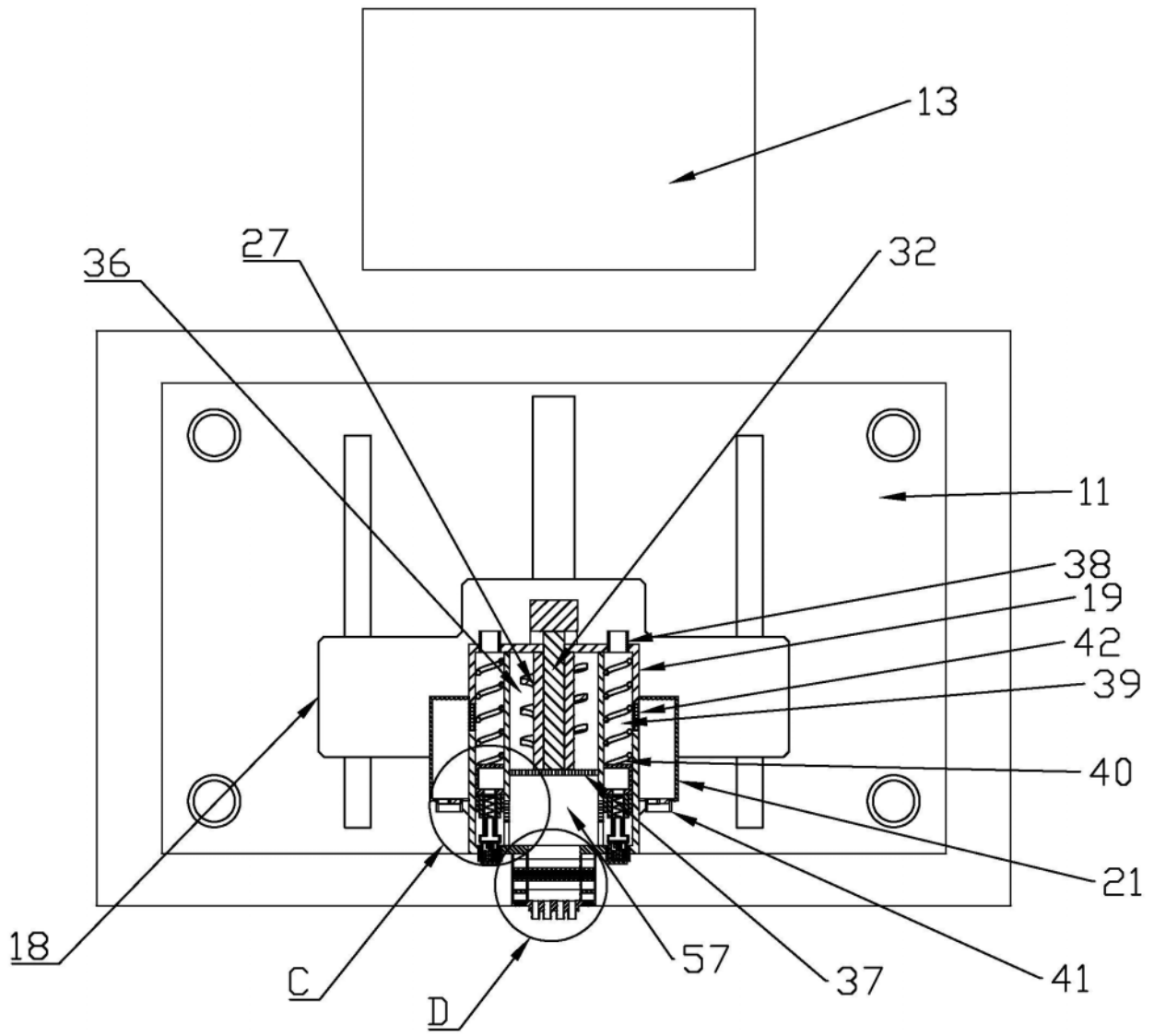


图5

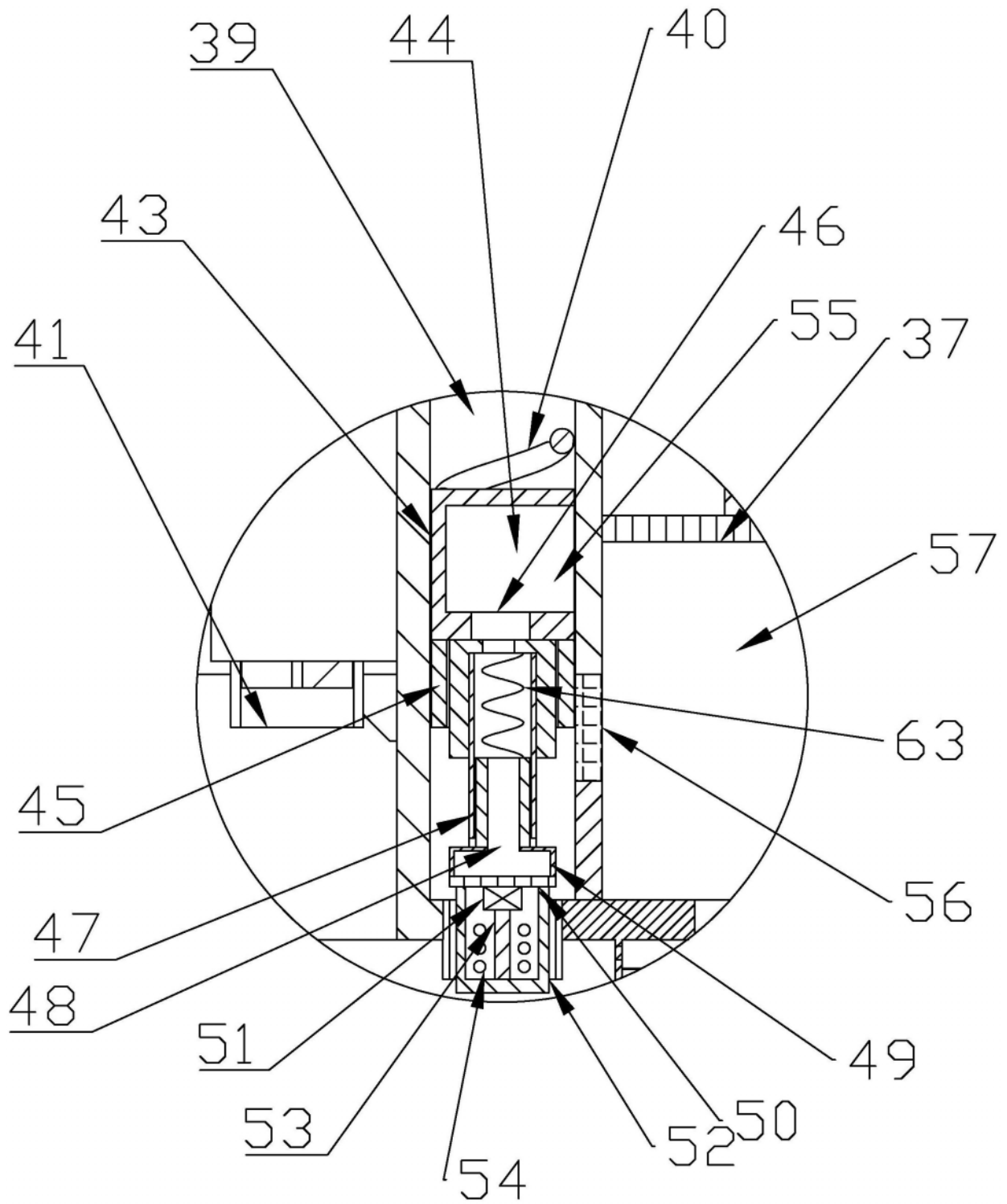


图6

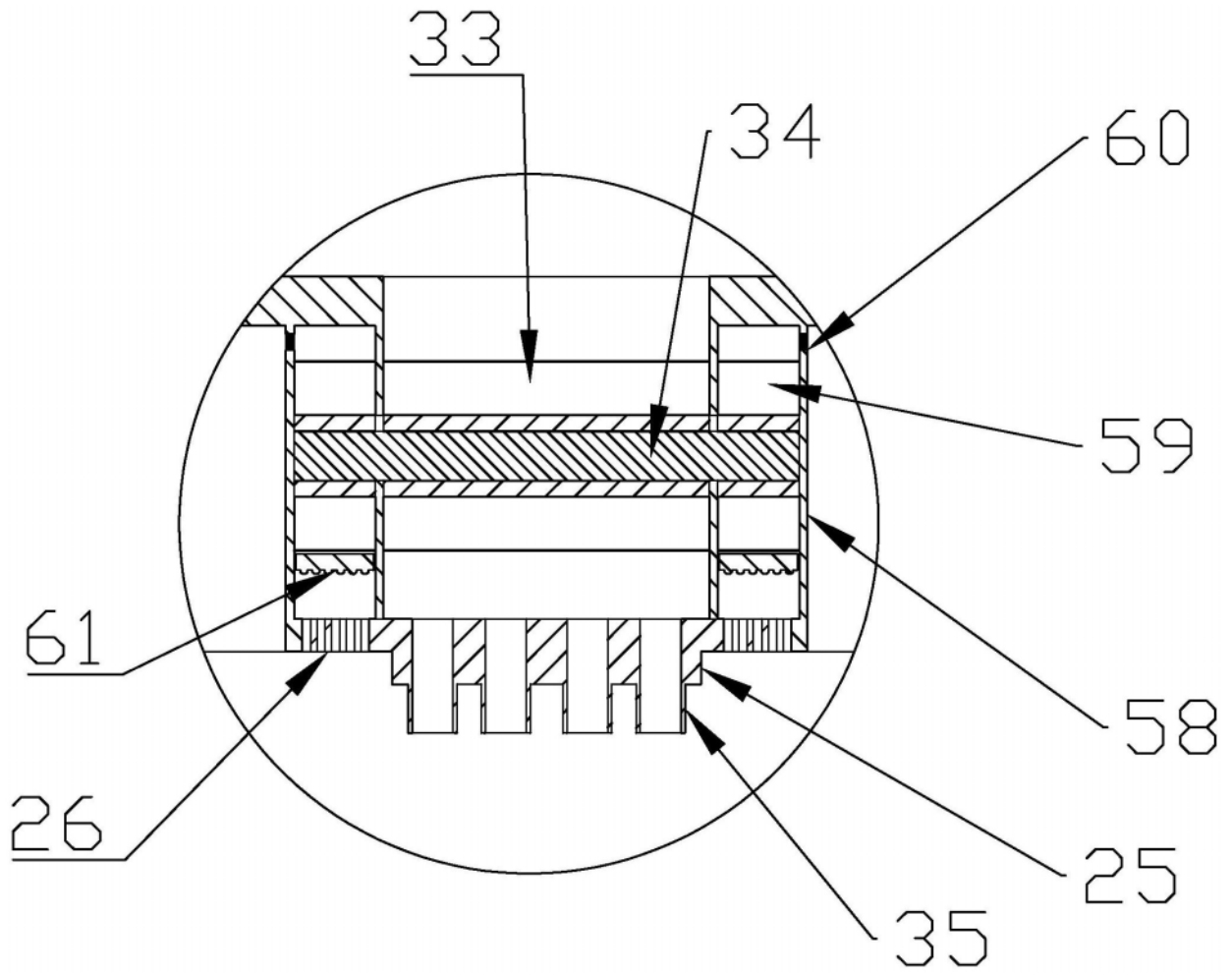


图7