



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114918082 A

(43) 申请公布日 2022.08.19

(21) 申请号 202210243629.3

B05B 15/25 (2018.01)

(22) 申请日 2022.03.12

B05D 3/04 (2006.01)

(71) 申请人 英华利汽车零部件(赣州)有限公司

地址 341000 江西省赣州市赣州经济技术开发区香港工业园二期标准厂房第16栋、1栋、2栋

(72) 发明人 何燕飞 赖道先 李天祥

(74) 专利代理机构 赣州捷信协利专利代理事务

所(普通合伙) 36141

专利代理师 刘花

(51) Int. Cl.

B05B 16/20 (2018.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 14/40 (2018.01)

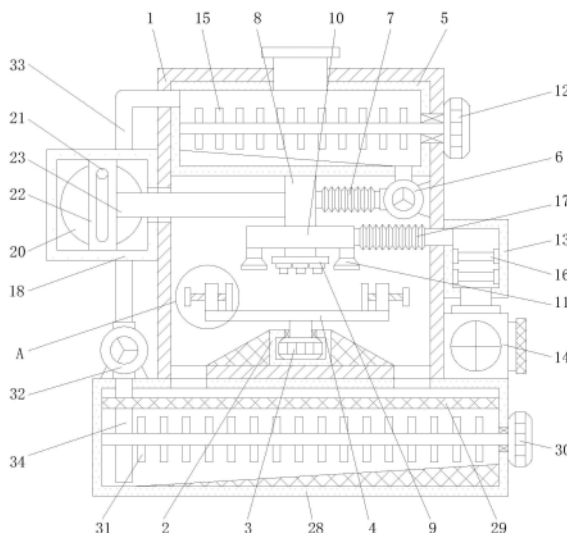
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种汽车中控台喷涂装置

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车中控台喷涂装置,包括处理箱,所述处理箱内腔的底部固定连接设有设备箱,所述设备箱内腔的顶部固定连接第一电机,所述第一电机输出端的顶部贯穿至设备箱的顶部并固定连接支撑板,所述处理箱内腔的顶部固定连接储料箱。本发明通过设置处理箱、设备箱、第一电机、支撑板、储料箱、第一水泵、第一伸缩管、出料管、喷头、出气管、吹气管、第二电机、加热盒、风机、第一搅拌杆、电加热管、第二伸缩管、调节盒、第三电机、旋转盘、旋转块、移动壳和移动块,解决了现有汽车中控台喷涂装置没有烘干功能且喷涂范围不可调节的问题,该汽车中控台喷涂装置,具备有烘干功能且喷涂范围可调节的优点。



1. 一种汽车中控台喷涂装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)内腔的底部固定连接有设备箱(2),所述设备箱(2)内腔的顶部固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)输出端的顶部贯穿至设备箱(2)的顶部并固定连接有支撑板(4),所述处理箱(1)内腔的顶部固定连接有储料箱(5),所述储料箱(5)底部的右侧连通有第一水泵(6),所述第一水泵(6)的左侧连通有第一伸缩管(7),所述第一伸缩管(7)的左端连通有出料管(8),所述出料管(8)的底部连通有喷头(9),所述储料箱(5)的前侧固定连接有出气管(10),所述出气管(10)底部的两侧均连通有吹气管(11),所述处理箱(1)的右侧从上至下依次固定连接有第二电机(12)、加热盒(13)和风机(14),所述第二电机(12)输出端的左侧固定连接有第一搅拌杆(15),所述第一搅拌杆(15)的左端贯穿至储料箱(5)内腔的左侧,所述风机(14)的顶部与加热盒(13)连通,所述加热盒(13)内腔的两侧之间固定连接有电加热管(16),所述出气管(10)的右侧连通有第二伸缩管(17),所述第二伸缩管(17)的右端贯穿处理箱(1)并与加热盒(13)连通,所述处理箱(1)的左侧固定连接有调节盒(18),所述调节盒(18)的背面固定连接有第三电机(19),所述第三电机(19)输出端的前侧贯穿至调节盒(18)的内腔并固定连接旋转盘(20),所述旋转盘(20)的前侧固定连接有旋转块(21),所述旋转块(21)的表面套设有移动壳(22),所述移动壳(22)的右侧固定连接有移动块(23),所述移动块(23)的右端依次贯穿调节盒(18)和处理箱(1)并与出料管(8)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车中控台喷涂装置,其特征在于:所述支撑板(4)顶部的两侧均固定连接固定块(24),两个固定块(24)相反的一侧均设置有手轮(25),两个手轮(25)相对的一侧均固定连接有螺纹杆(26),两个螺纹杆(26)相对的一端均贯穿至固定块(24)的外侧并固定连接有夹板(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车中控台喷涂装置,其特征在于:所述储料箱(5)内腔的底部固定连接第一导料板,所述储料箱(5)的顶部连通有进料管,且进料管的顶部贯穿至储料箱(5)的顶部并套设有管盖。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车中控台喷涂装置,其特征在于:所述设备箱(2)的两侧均固定连接第二导料板,所述风机(14)的右侧固定连接有防尘罩,所述第一搅拌杆(15)的表面与处理箱(1)和储料箱(5)均通过第一轴承活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车中控台喷涂装置,其特征在于:所述处理箱(1)的底部连通有回收箱(28),所述回收箱(28)内腔两侧的顶部之间固定连接有滤板(29),所述回收箱(28)的右侧固定连接第四电机(30),所述第四电机(30)输出端的左侧固定连接第二搅拌杆(31),所述第二搅拌杆(31)的左端贯穿至回收箱(28)内腔的左侧,所述第二搅拌杆(31)的表面与回收箱(28)通过第二轴承活动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车中控台喷涂装置,其特征在于:所述回收箱(28)顶部的左侧固定连接第二水泵(32),所述第二水泵(32)的顶部和底部分别连通有第一连接管(33)和第二连接管(34),所述第二连接管(34)的底部贯穿至回收箱(28)内腔的底部,所述第一连接管(33)远离第二水泵(32)的一端贯穿处理箱(1)并与储料箱(5)连通。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车中控台喷涂装置,其特征在于:所述第一水泵(6)的右侧与处理箱(1)的内壁固定连接,所述旋转块(21)的表面与移动壳(22)的内壁滑动连接,所述移动壳(22)的表面与调节盒(18)的内壁滑动连接。

一种汽车中控台喷涂装置

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车配件加工技术领域,具体为一种汽车中控台喷涂装置。

背景技术

[0002] 汽车配件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品,汽车配件的种类繁多,随着人们生活水平的提高,人们对汽车的消费也越来越多,汽车配件的这个市场变得也越来越大,近些年来汽车配件制造厂也在飞速地发展,汽车配件包括汽车中控台,汽车中控台在加工的过程中需要使用到喷涂装置,传统的喷涂装置大多喷洒范围都是固定的,不可以进行调节,容易导致喷涂不均匀和喷涂效率较低,而且在喷涂后也没有烘干功能,自然风干浪费了大量的时间,不利于汽车中控台的加工。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种汽车中控台喷涂装置,具备有烘干功能且喷涂范围可调节的优点,解决了现有汽车中控台喷涂装置没有烘干功能且喷涂范围不可调节的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种汽车中控台喷涂装置,包括处理箱,所述处理箱内腔的底部固定连接有设备箱,所述设备箱内腔的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机输出端的顶部贯穿至设备箱的顶部并固定连接有支撑板,所述处理箱内腔的顶部固定连接有储料箱,所述储料箱底部的右侧连通有第一水泵,所述第一水泵的左侧连通有第一伸缩管,所述第一伸缩管的左端连通有出料管,所述出料管的底部连通有喷头,所述储料箱的前侧固定连接有出气管,所述出气管底部的两侧均连通有吹气管,所述处理箱的右侧从上至下依次固定连接有第二电机、加热盒和风机,所述第二电机输出端的左侧固定连接有第一搅拌杆,所述第一搅拌杆的左端贯穿至储料箱内腔的左侧,所述风机的顶部与加热盒连通,所述加热盒内腔的两侧之间固定连接有电加热管,所述出气管的右侧连通有第二伸缩管,所述第二伸缩管的右端贯穿处理箱并与加热盒连通,所述处理箱的左侧固定连接有调节盒,所述调节盒的背面固定连接有第三电机,所述第三电机输出端的前侧贯穿至调节盒的内腔并固定连接有旋转盘,所述旋转盘的前侧固定连接有旋转块,所述旋转块的表面套设有移动壳,所述移动壳的右侧固定连接有移动块,所述移动块的右端依次贯穿调节盒和处理箱并与出料管固定连接。

[0005] 优选的,所述支撑板顶部的两侧均固定连接有固定块,两个固定块相反的一侧均设置有手轮,两个手轮相对的一侧均固定连接有螺纹杆,两个螺纹杆相对的一端均贯穿至固定块的外侧并固定连接有夹板。

[0006] 优选的,所述储料箱内腔的底部固定连接有第一导料板,所述储料箱的顶部连通有进料管,且进料管的顶部贯穿至储料箱的顶部并套设有管盖。

[0007] 优选的,所述设备箱的两侧均固定连接有第二导料板,所述风机的右侧固定连接防尘罩,所述第一搅拌杆的表面与处理箱和储料箱均通过第一轴承活动连接。

[0008] 优选的,所述处理箱的底部连通有回收箱,所述回收箱内腔两侧的顶部之间固定

连接有滤板,所述回收箱的右侧固定连接第四电机,所述第四电机输出端的左侧固定连接第二搅拌杆,所述第二搅拌杆的左端贯穿至回收箱内腔的左侧,所述第二搅拌杆的表面与回收箱通过第二轴承活动连接。

[0009] 优选的,所述回收箱顶部的左侧固定连接第二水泵,所述第二水泵的顶部和底部分别连通有第一连接管和第二连接管,所述第二连接管的底部贯穿至回收箱内腔的底部,所述第一连接管远离第二水泵的一端贯穿处理箱并与储料箱连通。

[0010] 优选的,所述第一水泵的右侧与处理箱的内壁固定连接,所述旋转块的表面与移动壳的内壁滑动连接,所述移动壳的表面与调节盒的内壁滑动连接。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0012] 1、本发明通过设置处理箱、设备箱、第一电机、支撑板、储料箱、第一水泵、第一伸缩管、出料管、喷头、出气管、吹气管、第二电机、加热盒、风机、第一搅拌杆、电加热管、第二伸缩管、调节盒、第三电机、旋转盘、旋转块、移动壳和移动块,解决了现有汽车中控台喷涂装置没有烘干功能且喷涂范围不可调节的问题,该汽车中控台喷涂装置,具备有烘干功能且喷涂范围可调节的优点。

[0013] 2、本发明通过设置支撑板,能够用于放置工件,通过设置储料箱,能够用于存储涂料,通过设置第一搅拌杆和第二搅拌杆,能够防止物料出现沉淀,通过设置电加热管,能够起到加热的作用,通过设置固定块、手轮、螺纹杆和夹板,能够用于固定工件,通过设置回收箱和滤板,能够对多余的物料进行回收,通过设置第二水泵、第一连接管和第二连接管,能够将回收的物料重新输入至储料箱中,通过设置进料管,能够方便进料。

附图说明

[0014] 图1为本发明结构示意图;

[0015] 图2为本发明结构主视图;

[0016] 图3为本发明调节盒的右视剖视图;

[0017] 图4为本发明图1中A的局部放大图。

[0018] 图中:1、处理箱;2、设备箱;3、第一电机;4、支撑板;5、储料箱;6、第一水泵;7、第一伸缩管;8、出料管;9、喷头;10、出气管;11、吹气管;12、第二电机;13、加热盒;14、风机;15、第一搅拌杆;16、电加热管;17、第二伸缩管;18、调节盒;19、第三电机;20、旋转盘;21、旋转块;22、移动壳;23、移动块;24、固定块;25、手轮;26、螺纹杆;27、夹板;28、回收箱;29、滤板;30、第四电机;31、第二搅拌杆;32、第二水泵;33、第一连接管;34、第二连接管。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,一种汽车中控台喷涂装置,包括处理箱1,处理箱1内腔的底部固定连接设备箱2,设备箱2内腔的顶部固定连接第一电机3,第一电机3输出端的顶部贯穿至设备箱2的顶部并固定连接支撑板4,处理箱1内腔的顶部固定连接储料箱5,储料箱5

底部的右侧连通有第一水泵6,第一水泵6的左侧连通有第一伸缩管7,第一伸缩管7的左端连通有出料管8,出料管8的底部连通有喷头9,储料箱5的前侧固定连接有出气管10,出气管10底部的两侧均连通有吹气管11,处理箱1的右侧从上至下依次固定连接第二电机12、加热盒13和风机14,第二电机12输出端的左侧固定连接第一搅拌杆15,第一搅拌杆15的左端贯穿至储料箱5内腔的左侧,风机14的顶部与加热盒13连通,加热盒13内腔的两侧之间固定连接电加热管16,出气管10的右侧连通有第二伸缩管17,第二伸缩管17的右端贯穿处理箱1并与加热盒13连通,处理箱1的左侧固定连接调节盒18,调节盒18的背面固定连接第三电机19,第三电机19输出端的前侧贯穿至调节盒18的内腔并固定连接旋转盘20,旋转盘20的前侧固定连接旋转块21,旋转块21的表面套设有移动壳22,移动壳22的右侧固定连接移动块23,移动块23的右端依次贯穿调节盒18和处理箱1并与出料管8固定连接,支撑板4顶部的两侧均固定连接固定块24,两个固定块24相反的一侧均设置有手轮25,两个手轮25相对的一侧均固定连接螺纹杆26,两个螺纹杆26相对的一端均贯穿至固定块24的外侧并固定连接夹板27,储料箱5内腔的底部固定连接第一导料板,储料箱5的顶部连通有进料管,且进料管的顶部贯穿至储料箱5的顶部并套设有管盖,设备箱2的两侧均固定连接第二导料板,风机14的右侧固定连接防尘罩,第一搅拌杆15的表面与处理箱1和储料箱5均通过第一轴承活动连接,处理箱1的底部连通有回收箱28,回收箱28内腔两侧的顶部之间固定连接滤板29,回收箱28的右侧固定连接第四电机30,第四电机30输出端的左侧固定连接第二搅拌杆31,第二搅拌杆31的左端贯穿至回收箱28内腔的左侧,第二搅拌杆31的表面与回收箱28通过第二轴承活动连接,回收箱28顶部的左侧固定连接第二水泵32,第二水泵32的顶部和底部分别连通有第一连接管33和第二连接管34,第二连接管34的底部贯穿至回收箱28内腔的底部,第一连接管33远离第二水泵32的一端贯穿处理箱1并与储料箱5连通,第一水泵6的右侧与处理箱1的内壁固定连接,旋转块21的表面与移动壳22的内壁滑动连接,移动壳22的表面与调节盒18的内壁滑动连接,通过设置支撑板4,能够用于放置工件,通过设置储料箱5,能够用于存储涂料,通过设置第一搅拌杆15和第二搅拌杆31,能够防止物料出现沉淀,通过设置电加热管16,能够起到加热的作用,通过设置固定块24、手轮25、螺纹杆26和夹板27,能够用于固定工件,通过设置回收箱28和滤板29,能够对多余的物料进行回收,通过设置第二水泵32、第一连接管33和第二连接管34,能够将回收的物料重新输入至储料箱5中,通过设置进料管,能够方便进料,通过设置处理箱1、设备箱2、第一电机3、支撑板4、储料箱5、第一水泵6、第一伸缩管7、出料管8、喷头9、出气管10、吹气管11、第二电机12、加热盒13、风机14、第一搅拌杆15、电加热管16、第二伸缩管17、调节盒18、第三电机19、旋转盘20、旋转块21、移动壳22和移动块23,解决了现有汽车中控台喷涂装置没有烘干功能且喷涂范围不可调节的问题,该汽车中控台喷涂装置,具备有烘干功能且喷涂范围可调节的优点。

[0021] 使用时,使用者将需要加工的工件放在支撑板4上,通过手轮25的配合可以转动螺纹杆26,此时两个夹板27会向中间移动将工件进行固定,控制第一水泵6开启能够将储料箱5中的物料通过第一伸缩管7、出料管8和喷头9的配合喷出,对工件进行喷涂,需要烘干时控制风机14和电加热管16开启,风机14带动加热后的气体通过第二伸缩管17、出气管10和吹气管11的配合吹向工件,第三电机19开启通过旋转盘20的配合可以带动旋转块21转动,旋转块21转动可以带动移动壳22左右往复移动,移动壳22通过移动块23和出料管8的配合可

以带动喷头9和吹气管11左右往复移动,不仅可以在喷涂时对喷涂的范围进行调节,还可以在烘干时保证烘干均匀,喷涂后多余的物料会进入回收箱28中,滤板29能够对物料进行过滤,过滤后的物料可以通过第二水泵32、第一连接管33和第二连接管34的配合将其重新输入至储料箱5中,节约资源。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

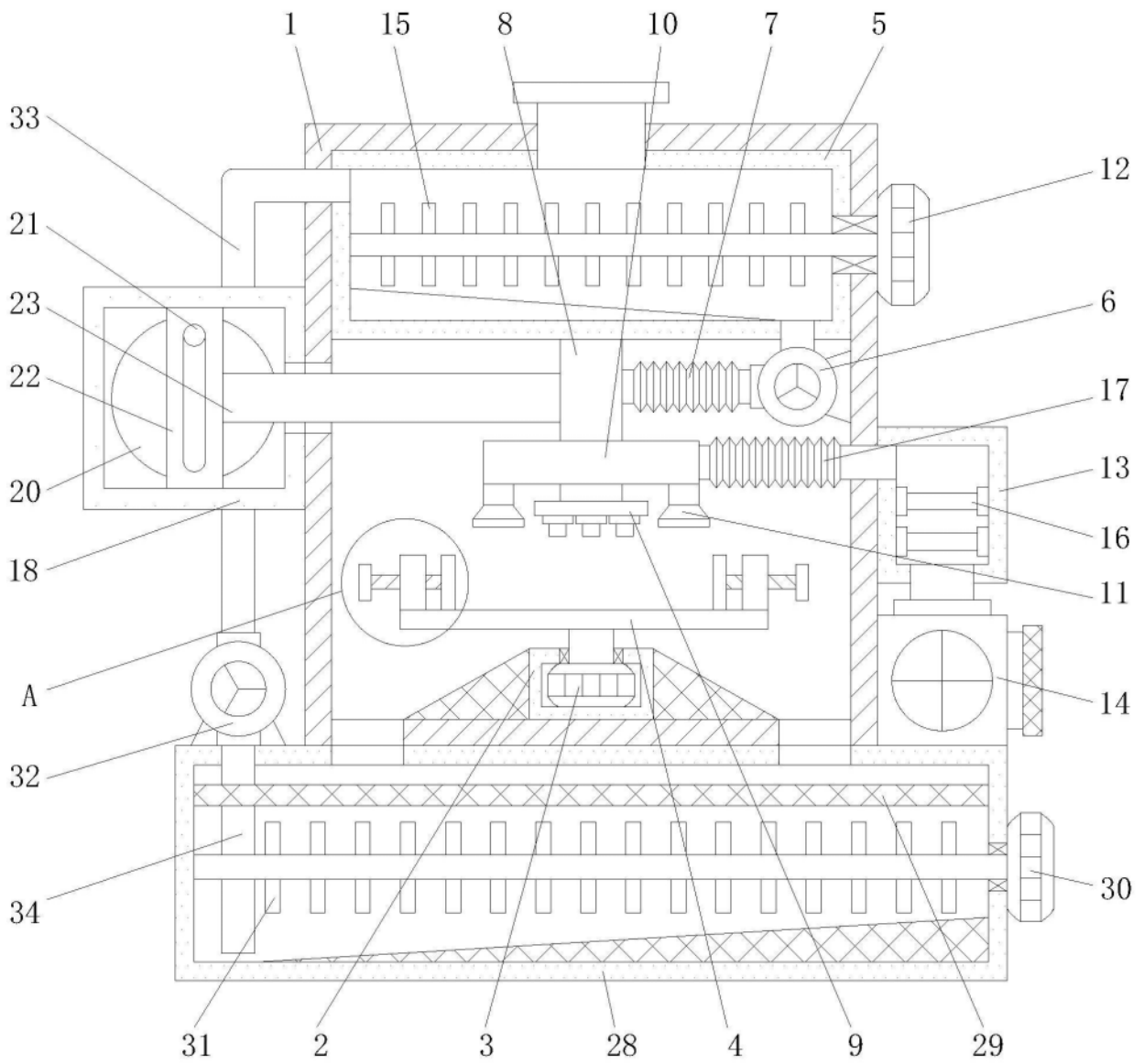


图1

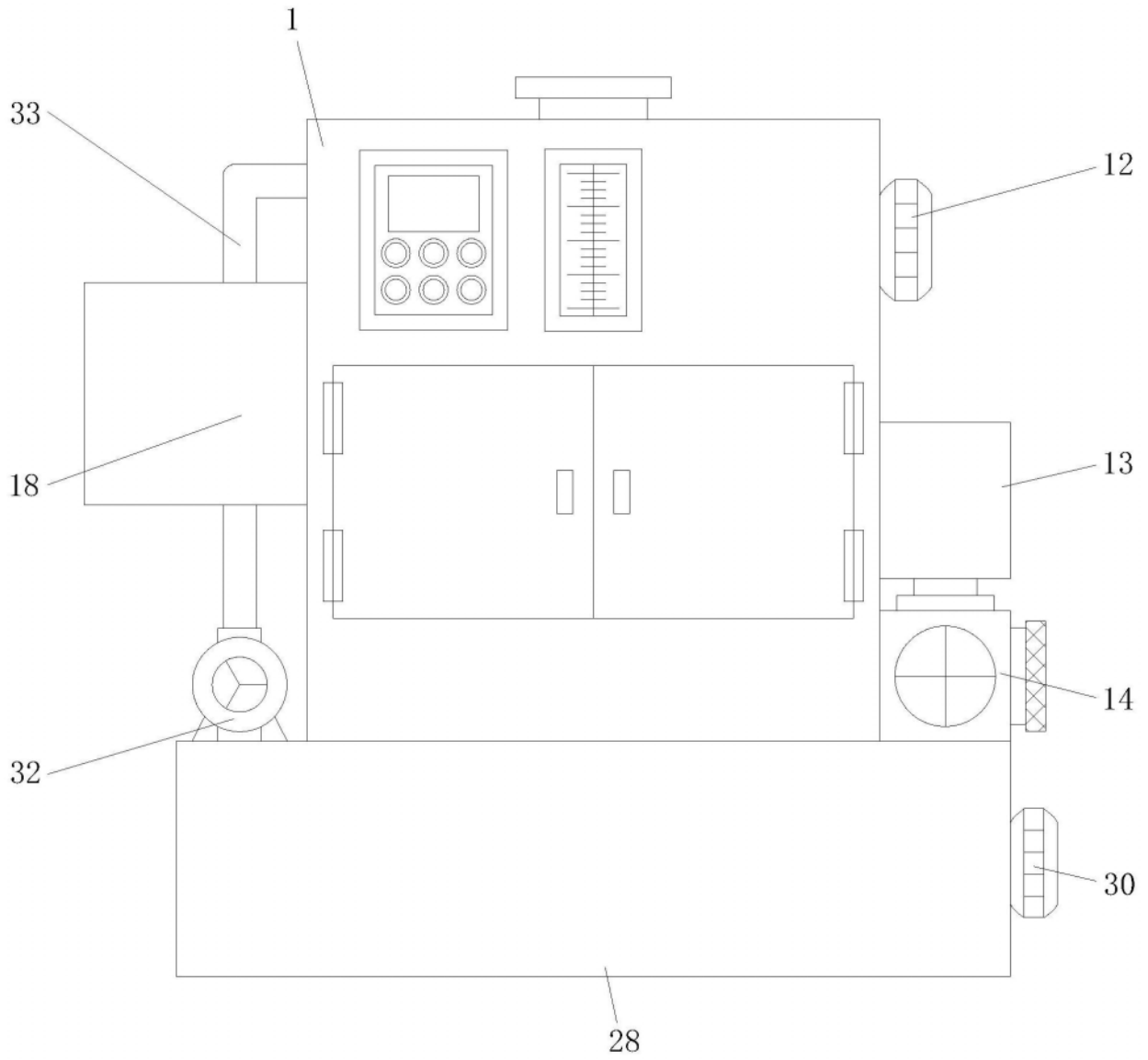


图2

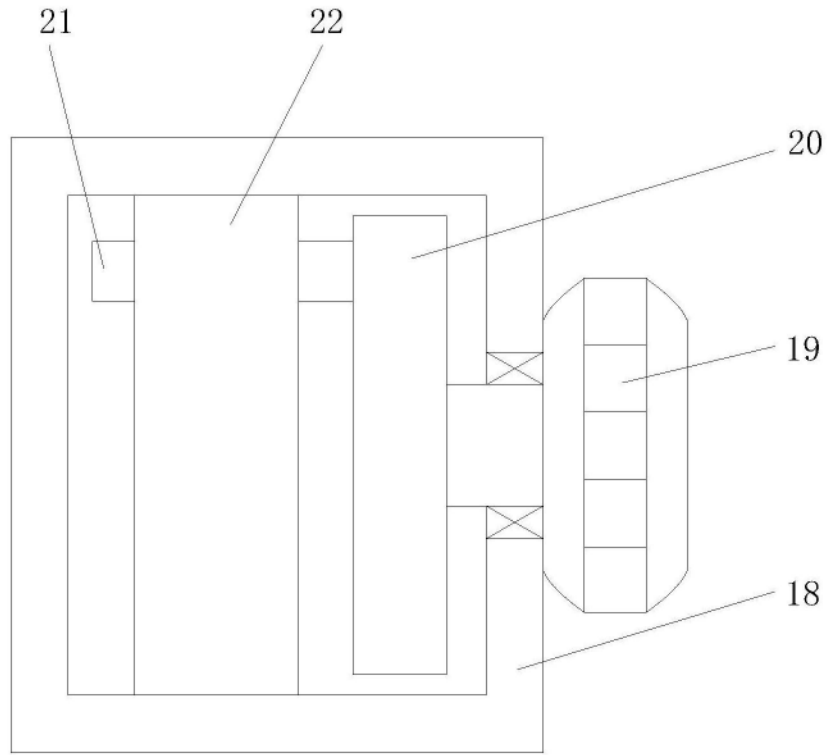


图3

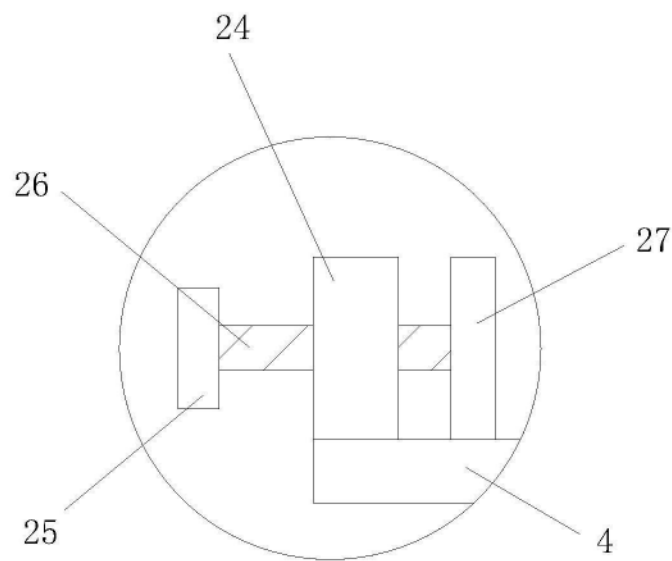


图4