(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114146506 A
(43)申请公布日 2022.03.08

(21)申请号 202111469308.7

(22)申请日 2021.12.03

(71)申请人 宿迁菲优特空气净化设备有限公司
地址 223699 江苏省宿迁市沭阳县经济开发区桃园路36号

(72)发明人 徐发庚 宋凯芹 吴静玲

(74)专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所 32223
代理人 姜华

(51)Int.Cl.
B01D 46/24(2006.01)
B01D 46/48(2006.01)
B01D 46/79(2022.01)
B01D 46/681(2022.01)

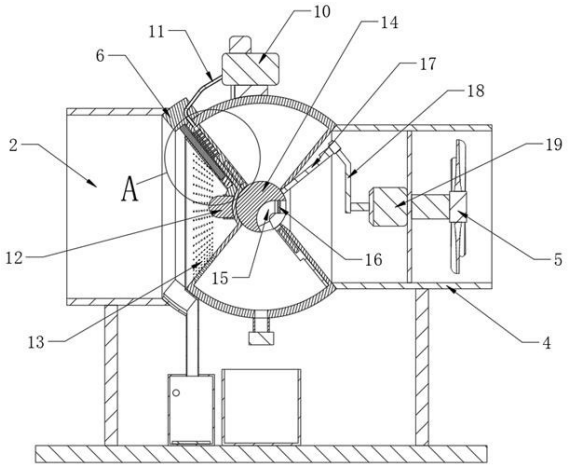
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种车间金属粉尘过滤装置

(57)摘要

本发明公开了一种车间金属粉尘过滤装置，包括底板，还包括安装在底板上方的过滤鼓，所述过滤鼓两端的外壁分别连接有用于进气的进气管和用于吸气的吸气管，所述进气管和吸气管均通过安装板固定在底板的顶部，所述过滤鼓两端的外壁均设置为内凹式的锥面，其中靠近进气管且远离中心的锥面开设有滤孔，所述过滤鼓靠近进气管的锥面中心外壁固定有安装轴，所述安装轴的外壁安装有可转动的清洁组件。本发明通过清洁套的转动可以对滤孔进行清理，同时通过结构的配合，还可以将清机套上粘覆的金属粉末震下，避免影响对滤孔的清理效果，最后还可以对滤孔进行深度清理，从而使滤孔可以保持对金属粉尘的过滤效果。



CN 114146506 A

1.在A一种车间金属粉尘过滤装置，包括底板(1)，其特征在于：还包括安装在底板(1)上方的过滤鼓(3)，所述过滤鼓(3)两端的外壁分别连接有用于进气的进气管(2)和用于吸气的吸气管(4)，所述进气管(2)和吸气管(4)均通过安装板固定在底板(1)的顶部，所述过滤鼓(3)两端的外壁均设置为内凹式的锥面，其中靠近进气管(2)且远离中心的锥面开设有滤孔(13)，所述过滤鼓(3)靠近进气管(2)的锥面中心外壁固定有安装轴(12)，所述安装轴(12)的外壁安装有可转动的清洁组件。

2.根据权利要求1所述的车间金属粉尘过滤装置，其特征在于：所述清洁组件包括滑动安装在清扫管(22)内壁的伸缩杆(25)，所述伸缩杆(25)与清扫管(22)的内壁之间连接有弹簧(24)，所述伸缩杆(25)的外壁固定有与过滤鼓(3)锥面接触的清洁套(26)，所述进气管(2)与过滤鼓(3)之间固定有固定环(6)，所述伸缩杆(25)远离清扫管(22)的一端与固定环(6)的内环壁相抵，所述固定环(6)低处的内环壁开设有缺口槽(29)，且所述缺口槽(29)的底部连通有落料管(30)，所述落料管(30)的底端连接有储料箱(7)，所述缺口槽(29)内壁沿着清扫管(22)的转动方向开设有圆角。

3.根据权利要求2所述的车间金属粉尘过滤装置，其特征在于：所述过滤鼓(3)的中心处转动安装有圆球(14)，位于所述过滤鼓(3)内部的圆球(14)外壁固定有摆动盘(20)，所述摆动盘(20)与过滤鼓(3)的内壁贴合，所述摆动盘(20)靠近圆球(14)的内部开设有环形槽，且环形槽内安装有磁铁(21)，所述磁铁(21)可对清扫管(22)起到吸附作用，所述摆动盘(20)远离圆球(14)的外壁设置为薄壁，且靠近伸缩杆(25)的外壁固定有与滤孔(13)对应的软毛刷(23)，所述圆球(14)的内部开设有吸气通道(15)，所述吸气通道(15)的一端与吸气管(4)始终连通，所述吸气通道(15)的另一端与摆动盘(20)和滤孔(13)之间的空腔连通，还包括用于驱动圆球(14)转动的驱动机构，当驱动机构驱动圆球(14)转动时会带动摆动盘(20)靠近伸缩杆(25)的外壁与过滤鼓(3)的锥面内壁滚动接触。

4.根据权利要求2或3所述的车间金属粉尘过滤装置，其特征在于：所述清洁套(26)采用铁质材质，且当所述伸缩杆(25)的一端与固定环(6)的内环壁相抵时，所述清洁套(26)与清扫管(22)相接触，当所述伸缩杆(25)的一端滑入缺口槽(29)内时，所述清洁套(26)与清扫管(22)脱离接触。

5.根据权利要求3所述的车间金属粉尘过滤装置，其特征在于：所述储料箱(7)的内壁安装有检测头(28)，所述过滤鼓(3)的顶部安装有水泵(10)，所述水泵(10)的出水口连通有进水管(11)，所述进水管(11)远离水泵(10)的一端穿入固定环(6)内且与过滤鼓(3)的外壁连通，所述进水管(11)与过滤鼓(3)的连接处位于摆动盘(20)与滤孔(13)之间的过滤鼓(3)外壁，所述吸气通道(15)的内壁安装有电磁阀(16)，当所述检测头(28)检测到储料箱(7)内的金属粉末含量到达预设值时，所述检测头(28)会控制电磁阀(16)将吸气通道(15)关闭，同时控制水泵(10)打开并通过进水管(11)向过滤鼓(3)内注水，所述过滤鼓(3)的底部外壁连通有带有开关的放液管(8)。

6.根据权利要求3所述的车间金属粉尘过滤装置，其特征在于：所述驱动机构包括电机(19)，所述电机(19)通过安装板固定在吸气管(4)的内壁，所述电机(19)输出轴的一端固定有转动杆(18)，位于过滤鼓(3)外部的圆球(14)外壁固定有固定杆(17)，所述固定杆(17)与清扫管(22)相垂直，所述固定杆(17)远离圆球(14)的一端与转动杆(18)远离电机(19)的一端固定连接。

7.根据权利要求1-3任一项所述的车间金属粉尘过滤装置，其特征在于：所述吸气管(4)的内壁通过安装架安装有吸气扇(5)。

8.根据权利要求5所述的车间金属粉尘过滤装置，其特征在于：所述储料箱(7)的内底部安装有静电吸附板(27)。

一种车间金属粉尘过滤装置

技术领域

[0001] 本发明涉及车间除尘技术领域，具体为一种车间金属粉尘过滤装置。

背景技术

[0002] 粉尘废物按物质组成粉尘废物可分为有机尘、无机尘、混合尘，而无机尘包括金属粉尘，金属粉尘对于人体的各个器官都十分有害，通过鼻腔和呼吸道等器官，破坏人体的黏膜组织，从而应发一系列疾病，长期接触生产车间金属粉尘的作业人员，因长期吸入，使肺内粉尘的积累逐渐增多，当累计到一定量时即可引发尘肺病等各种肺部疾病，因此，对车间内的金属粉尘进行过滤是非常有必要的

目前，为了对车间内的金属粉尘进行处理，大多是通过过滤装置来对空气中的金属粉尘进行过滤，从而降低空气中的金属粉尘含量，但是现有的过滤装置在过滤的过程中，往往无法对过滤网进行有效的清理，这样就会导致过滤设备的过滤效果降低，而如果更换过滤网的话，有比较费时费力，因此，本发明提出了一种车间金属粉尘过滤装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种车间金属粉尘过滤装置，通过清洁套的转动将滤孔过滤出的金属粉尘刮下，从而可以防止滤孔因长时间过滤而造成堵塞，达到了对滤孔高效清洁的效果，保持对金属粉尘的过滤效果，解决了背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种车间金属粉尘过滤装置，包括底板，还包括安装在底板上方的过滤鼓，所述过滤鼓两端的外壁分别连接有用于进气的进气管和用于吸气的吸气管，所述进气管和吸气管均通过安装板固定在底板的顶部，所述过滤鼓两端的外壁均设置为内凹式的锥面，其中靠近进气管且远离中心的锥面开设有滤孔，所述过滤鼓靠近进气管的锥面中心外壁固定有安装轴，所述安装轴的外壁安装有可转动的清洁组件。

[0005] 优选的，所述清洁组件包括滑动安装在清扫管内壁的伸缩杆，所述伸缩杆与清扫管的内壁之间连接有弹簧，所述伸缩杆的外壁固定有与过滤鼓锥面接触的清洁套，所述进气管与过滤鼓之间固定有固定环，所述伸缩杆远离清扫管的一端与固定环的内环壁相抵，所述固定环低处的内环壁开设有缺口槽，且所述缺口槽的底部连通有落料管，所述落料管的底端连接有储料箱，所述缺口槽内壁沿着清扫管的转动方向开设有圆角。

[0006] 优选的，所述过滤鼓的中心处转动安装有圆球，位于所述过滤鼓内部的圆球外壁固定有摆动盘，所述摆动盘与过滤鼓的内壁贴合，所述摆动盘靠近圆球的内部开设有环形槽，且环形槽内安装有磁铁，所述磁铁可对清扫管起到吸附作用，所述摆动盘远离圆球的外壁设置为薄壁，且靠近伸缩杆的外壁固定有与滤孔对应的软毛刷，所述圆球的内部开设有吸气通道，所述吸气通道的一端与吸气管始终连通，所述吸气通道的另一端与摆动盘和滤孔之间的空腔连通，还包括用于驱动圆球转动的驱动机构，当驱动机构驱动圆球转动时会带动摆动盘靠近伸缩杆的外壁与过滤鼓的锥面内壁滚动接触。

[0007] 优选的，所述清洁套采用铁质材质，且当所述伸缩杆的一端与固定环的内环壁相抵时，所述清洁套与清扫管相接触，当所述伸缩杆的一端滑入缺口槽内时，所述清洁套与清扫管脱离接触。

[0008] 优选的，所述储料箱的内壁安装有检测头，所述过滤鼓的顶部安装有水泵，所述水泵的出水口连通有进水管，所述进水管远离水泵的一端穿入固定环内且与过滤鼓的外壁连通，所述进水管与过滤鼓的连接处位于摆动盘与滤孔之间的过滤鼓外壁，所述吸气通道的内壁安装有电磁阀，当所述检测头检测到储料箱内的金属粉末含量到达预设值时，所述检测头会控制电磁阀将吸气通道关闭，同时控制水泵打开并通过进水管向过滤鼓内注水，所述过滤鼓的底部外壁连通有带有开关的放液管。

[0009] 优选的，所述驱动机构包括电机，所述电机通过安装板固定在吸气管的内壁，所述电机输出轴的一端固定有转动杆，位于过滤鼓外部的圆球外壁固定有固定杆，所述固定杆与清扫管相垂直，所述固定杆远离圆球的一端与转动杆远离电机的一端固定连接。

[0010] 优选的，所述吸气管的内壁通过安装架安装有吸气扇。

[0011] 优选的，所述储料箱的内底部安装有静电吸附板。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

一、本发明通过清洁套的转动将滤孔过滤出的金属粉尘刮下，从而可以防止滤孔因长时间过滤而造成堵塞，并且通过弹簧弹力的瞬时释放，可以带动伸缩杆和清洁套弹出，并将清洁套上粘覆的金属粉末震下，并抖入缺口槽内，从而防止清洁套因长时间刮擦粘覆金属粉末而影响滤孔的清洁效果，达到了对滤孔高效清洁的效果，保持对金属粉尘的过滤效果。

[0013] 二、本发明通过摆动盘在摆动的过程中，使其上固定的软毛刷插入滤孔内，将滤孔内的金属粉末向外顶出，这样可以进一步对滤孔内起到清洁的效果，而且由于清扫管是通过磁性吸引来带动其转动，所以清扫管与摆动盘之间会有一定的延迟作用，也就是当摆动盘上的软毛刷与滤孔接触时，此时清扫管会慢一步，这样就可以使软毛刷先将滤孔内的残余金属粉末先顶出，然后再通过清扫管刮下，进一步提高了对滤孔的清洁效果。

[0014] 三、本发明通过将清洁套采用铁质材质，因为清扫管收到磁铁的吸附作用，所以清扫管会带有一定的磁性，同时与之接触的清洁套也会带有一点磁性，这样清洁套在对滤孔进行刮擦时，可以使金属粉末吸附在清洁套上，可以方便将金属粉末聚集起来，然后当伸缩杆移动到缺口槽处时，此时伸缩杆带动清洁套脱离清扫管，此时磁性消失，并且随着清洁套的震动可以将其上的金属粉末全部抖掉，从而提高了对滤孔的清洁效果。

[0015] 四、本发明通过向摆动盘与滤孔之间的空腔内注水，然后随着摆动盘的转动和滚动，会将空腔内水通过滤孔挤出过滤鼓外，并且摆动盘转动时，因为与过滤鼓锥面内壁的滚动接触，所以会对水有一个挤压的作用，从而使水可以从滤孔挤出，对滤孔内进行清洗处理，进一步达到了对滤孔的深度清理效果，提高了滤孔的清洁度。

附图说明

[0016] 图1为本发明正面立体图结构示意图；

图2为本发明主视图结构示意图；

图3为本发明正面剖视图结构示意图；

图4为本发明图3中的A处放大图结构示意图；

图5为本发明图3状态的立体图结构示意图；

图6为本发明固定环剖视图结构示意图；

图7为本发明图6状态的立体图结构示意图；

图8为本发明摆动盘放大立体图结构示意图。

[0017] 图中：1、底板；2、进气管；3、过滤鼓；4、吸气管；5、吸气扇；6、固定环；7、储料箱；8、放液管；9、接水箱；10、水泵；11、进水管；12、安装轴；13、滤孔；14、圆球；15、吸气通道；16、电磁阀；17、固定杆；18、转动杆；19、电机；20、摆动盘；21、磁铁；22、清扫管；23、软毛刷；24、弹簧；25、伸缩杆；26、清洁套；27、静电吸附板；28、检测头；29、缺口槽；30、落料管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1至图8，本发明提供一种技术方案：一种车间金属粉尘过滤装置，包括底板1，还包括安装在底板1上方的过滤鼓3，过滤鼓3两端的外壁分别连接有用于进气的进气管2和用于吸气的吸气管4，进气管2和吸气管4均通过安装板固定在底板1的顶部，过滤鼓3两端的外壁均设置为内凹式的锥面，其中靠近进气管2且远离中心的锥面开设有滤孔13，过滤鼓3靠近进气管2的锥面中心外壁固定有安装轴12，安装轴12的外壁安装有可转动的清洁组件。

[0020] 可以将进气管2对准或者连接在金属粉尘的排放管处，然后通过吸气管4吸气，使带有金属粉尘的空气从进气管2内进入，然后通过过滤鼓3锥面开设的滤孔13进行过滤，将金属粉尘过滤出，过滤后的空气通过过滤鼓3上的滤孔13，然后从吸气管4排出。

[0021] 同时通过外部结构带动清洁组件转动，清洁组件转动将过滤出的金属粉尘刮下，从而可以防止滤孔13因长时间过滤而造成堵塞，而且，由于过滤鼓3设置为内凹式的锥面，因此，金属粉尘被刮下后会落到下方，可以避免贴在过滤鼓3上，提高滤孔13的清洁效果。

[0022] 进一步地，清洁组件包括滑动安装在清扫管22内壁的伸缩杆25，伸缩杆25与清扫管22的内壁之间连接有弹簧24，伸缩杆25的外壁固定有与过滤鼓3锥面接触的清洁套26，进气管2与过滤鼓3之间固定有固定环6，伸缩杆25远离清扫管22的一端与固定环6的内环壁相抵，固定环6低处的内环壁开设有缺口槽29，且缺口槽29的底部连通有落料管30，落料管30的底端连接有储料箱7，缺口槽29内壁沿着清扫管22的转动方向开设有圆角。

[0023] 当外部结构带动清扫管22转动时，清扫管22会带动伸缩杆25转动，同时使清洁套26对过滤孔13过滤出的金属粉末刮下，并从下方的缺口槽29处从落料管30落入储料箱7中进行收集，与此同时，伸缩杆25在转动时会与固定环6的内环壁相抵，同时弹簧24处于压缩状态，当伸缩杆25转动到缺口槽29处时，此时伸缩杆25瞬间脱离固定环6的支撑，此时弹簧24的弹力瞬时释放，同时带动清洁套26弹出，将清洁套26上粘覆的金属粉末抖下，并抖入缺口槽29内，防止清洁套26因长时间刮擦粘覆金属粉末而影响滤孔13的清洁效果，并且清洁套26向缺口槽29移动的同时也可以将过滤鼓3锥面的一部分残留金属粉料带到缺口槽29

内，从而可以减少锥面的金属粉末量，进而提高对滤孔13的清理效果。

[0024] 进一步地，过滤鼓3的中心处转动安装有圆球14，位于过滤鼓3内部的圆球14外壁固定有摆动盘20，摆动盘20与过滤鼓3的内壁贴合，摆动盘20靠近圆球14的内部开设有环形槽，且环形槽内安装有磁铁21，磁铁21可对清扫管22起到吸附作用，摆动盘20远离圆球14的外壁设置为薄壁，且靠近伸缩杆25的外壁固定有与滤孔13对应的软毛刷23，圆球14的内部开设有吸气通道15，吸气通道15的一端与吸气管4始终连通，吸气通道15的另一端与摆动盘20和滤孔13之间的空腔连通，还包括用于驱动圆球14转动的驱动机构，当驱动机构驱动圆球14转动时会带动摆动盘20靠近伸缩杆25的外壁与过滤鼓3的锥面内壁滚动接触。

[0025] 如图3和图5所示，通过驱动机构驱动圆球14转动，然后圆球14转动时会带动摆动盘20靠近伸缩杆25的外壁与过滤鼓3的锥面内壁滚动接触，此时，由于磁铁21会对清扫管22起到吸附的作用，因此随着摆动盘20与过滤鼓3的滚动接触会吸引着清扫管22转动，从而使清扫管22带动其上的清洁套26对滤孔13进行刮擦清扫。

[0026] 与此同时，摆动盘20在摆动的过程中还会使其上固定的软毛刷23插入滤孔13内，将滤孔13内的金属粉末向外顶出，这样可以进一步对滤孔13内起到清洁的效果，而且由于清扫管22是通过磁性吸引来带动其转动，所以清扫管22与摆动盘20之间会有一定的延迟作用，也就是当摆动盘20上的软毛刷23与滤孔13接触时，此时清扫管22会慢一步，这样就可以使软毛刷23先将滤孔13内的残余金属粉末先顶出，然后再通过清扫管22刮下，进一步提高了对滤孔13的清洁效果。

[0027] 而且由图3可知，当软毛刷23插入滤孔13内时，此时吸气通道15始终可以吸气，而且使通过另一边的滤孔13进行吸气，这样随着摆动盘20的不断转动，可以使滤孔13可以旋转式交替吸气，这样不会对滤孔13造成影响，同时还可以起到过滤的效果，而且当清洁套26转动到下方弹出时，此时吸气通道15转动至位于安装轴12的上方，这样金属粉末在被抖下或者刮下时，不会因为滤孔13的吸气作用而再次被吸附在锥面上，从而可以方便刮下的金属粉末进行回收。

[0028] 磁铁21可以采用电磁铁，这样可以方便控制其磁性的产生和消失。

[0029] 进一步地，清洁套26采用铁质材质，且当伸缩杆25的一端与固定环6的内环壁相抵时，清洁套26与清扫管22相接触，当伸缩杆25的一端滑入缺口槽29内时，清洁套26与清扫管22脱离接触。

[0030] 将清洁套26采用铁质材质，因为清扫管22收到磁铁21的吸附作用，所以清扫管22会带有一定的磁性，同时与之接触的清洁套26也会带有一点磁性，这样清洁套26在对滤孔13进行刮擦时，可以使金属粉末吸附在清洁套26上，可以方便将金属粉末聚集起来，然后当伸缩杆25移动到缺口槽29处时，此时伸缩杆25带动清洁套26脱离清扫管22，此时磁性消失，并且随着清洁套26的震动可以将其上的金属粉末全部抖掉，从而提高了对滤孔13的清洁效果。

[0031] 而清扫管22虽然也有一些磁性，也会对金属粉末有一定的聚集吸附效果，但是清扫管22的旋转范围处没有开设滤孔13，因此，清扫管22虽然也会吸附一些金属粉末，但是不影响对滤孔13的清洁，而且，将磁铁21断电后，此时清扫管22也会消磁，然后其上吸附的金属粉末也会掉落。

[0032] 进一步地，储料箱7的内壁安装有检测头28，过滤鼓3的顶部安装有水泵10，水泵10

的出水口连通有进水管11，进水管11远离水泵10的一端穿入固定环6内且与过滤鼓3的外壁连通，进水管11与过滤鼓3的连接处位于摆动盘20与滤孔13之间的过滤鼓3外壁，吸气通道15的内壁安装有电磁阀16，当检测头28检测到储料箱7内的金属粉末含量到达预设值时，检测头28会控制电磁阀16将吸气通道15关闭，同时控制水泵10打开并通过进水管11向过滤鼓3内注水，过滤鼓3的底部外壁连通有带有开关的放液管8。

[0033] 当储料箱7内的检测头28检测到储料箱7内的金属粉末达到预设值时，一方面可以说明该对其进行清理，另一方面也可以得知滤孔13已经过滤了很多金属粉尘，虽然清洁套26在不断对滤孔13进行清理，但是，随着使用时间的增加，滤孔13内还是不可避免的残留一些金属粉尘，而此时检测头28就会通过电信号控制电磁阀16将吸气通道15关闭，同时控制水泵10打开并通过进水管11向过滤鼓3内注水。

[0034] 如图3和图5所示，由于进水管11与过滤鼓3的连接处位于摆动盘20与滤孔13之间的过滤鼓3外壁，这样注入过滤鼓3内的水会充斥在摆动盘20与滤孔13之间的空腔内，此时随着摆动盘20的转动和滚动，会将空腔内水通过滤孔13挤出过滤鼓3外，并且摆动盘20转动时，因为与过滤鼓3锥面内壁的滚动接触，所以会对水有一个挤压的作用，从而使水从滤孔13挤出，对滤孔13内进行清洗处理，进一步达到了对滤孔13的深度清理效果，提高了滤孔13的清洁度，然后挤出的水会通过落料管30流入储料箱7内，可以进一步防止金属粉末再次扬起。

[0035] 通过放液管8可以将过滤鼓3内的剩余水排出，并且在放液管8下方的底板顶部设置用于盛接水的接水箱9。

[0036] 进一步地，驱动机构包括电机19，电机19通过安装板固定在吸气管4的内壁，电机19输出轴的一端固定有转动杆18，位于过滤鼓3外部的圆球14外壁固定有固定杆17，固定杆17与清扫管22相垂直，固定杆17远离圆球14的一端与转动杆18远离电机19的一端固定连接。

[0037] 如图3所示，通过启动电机19，电机19的输出轴转动带动转动杆18转动，然后转动杆18带动固定杆17转动，然后再带动圆球14和摆动盘20一起转动，使摆动盘20转动的同时会与过滤鼓3的锥面内壁滚动接触，同时圆球14也会沿着球心转动。

[0038] 进一步地，吸气管4的内壁通过安装架安装有吸气扇5。

[0039] 如图5所示，通过吸气扇5吹风即可使空气从进气管2内吸入，然后通过过滤鼓3过滤后，再从吸气管4排出。

[0040] 进一步地，储料箱7的内底部安装有静电吸附板27。

[0041] 通过设置静电吸附板27可以对收集在储料箱7内的金属粉尘起到吸附的作用，可以防止金属粉尘再次扬起。

[0042] 工作原理：该车间金属粉尘过滤装置使用时，可以将进气管2对准或者连接在金属粉尘的排放管处，然后通过吸气扇5吹风即可使空气从进气管2内吸入，然后通过金属粉末通过滤孔13进行过滤，过滤后的空气通过吸气通道15排出至吸气管4内然后再排出。

[0043] 然后通过驱动机构带动圆球14和摆动盘20转动，在磁铁21对清扫管22的吸附作用下，会吸引着清扫管22转动，从而使清扫管22带动其上的清洁套26对滤孔13进行刮擦清扫，同时在配合软毛刷23的挤出，可以使滤孔13清洁效果更好，同时随着清扫管22的转动，还可以将清洁套26上粘覆的金属粉末震下，清洁下的金属粉末会通过落料管30落到储料箱7内

进行收集。

[0044] 当收集到预设量时，会控制水泵10向摆动盘20与滤孔13之间的空腔内注水，然后随着摆动盘20的转动和滚动，会将空腔内水通过滤孔13挤出过滤鼓3外，并且摆动盘20转动时，因为与过滤鼓3锥面内壁的滚动接触，所以会对水有一个挤压的作用，从而使水从滤孔13挤出，对滤孔13内进行清洗处理，进一步达到了对滤孔13的深度清理效果。

[0045] 本实施例中使用的标准零件可以从市场上直接购买，而根据说明书和附图的记载的非标准结构部件，也可以直根据现有的技术常识毫无疑义的加工得到，同时各个零部件的连接方式采用现有技术中成熟的常规手段，而机械、零件及设备均采用现有技术中常规的型号，故在此不再作出具体叙述。

[0046] 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。

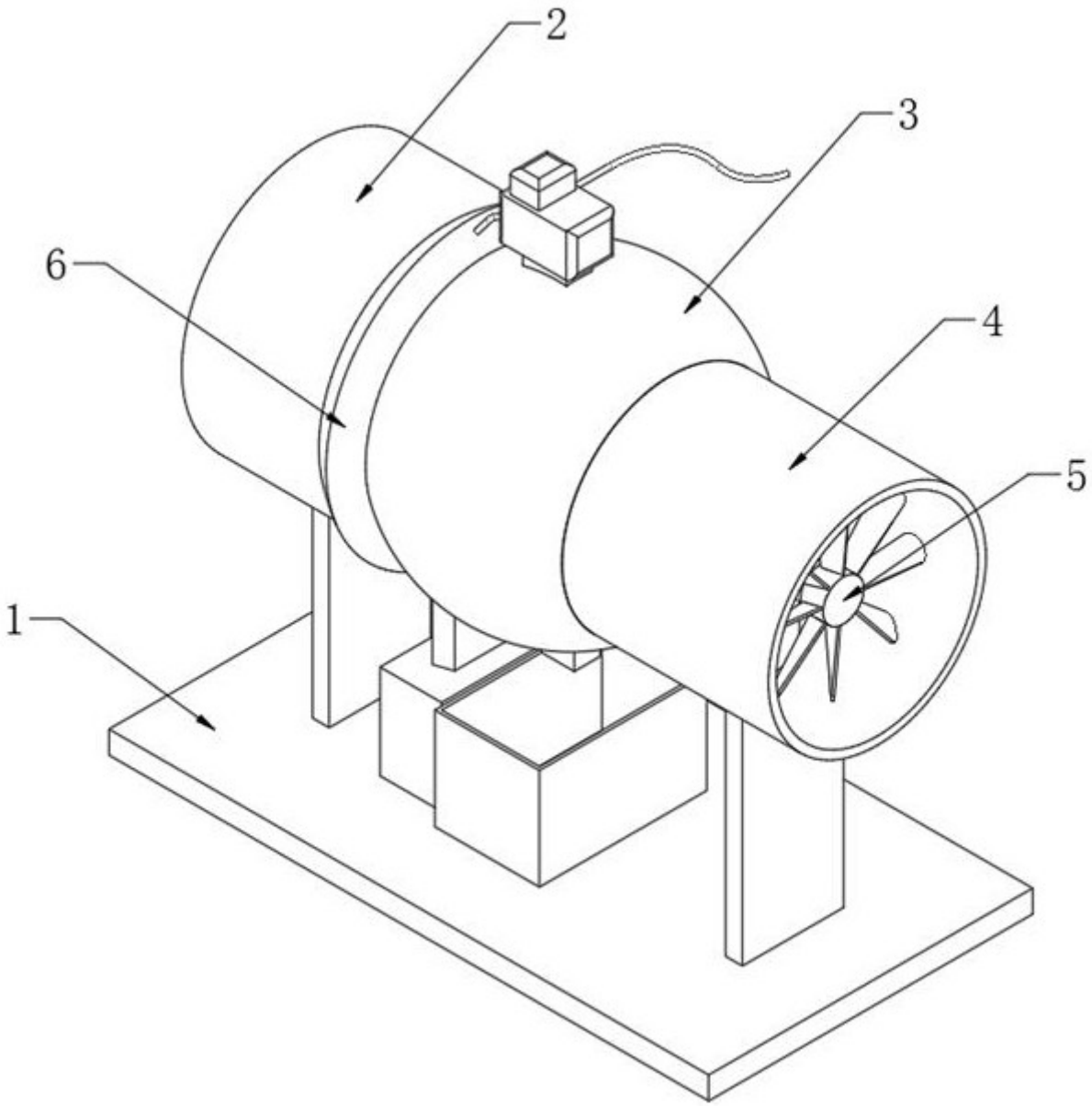


图1

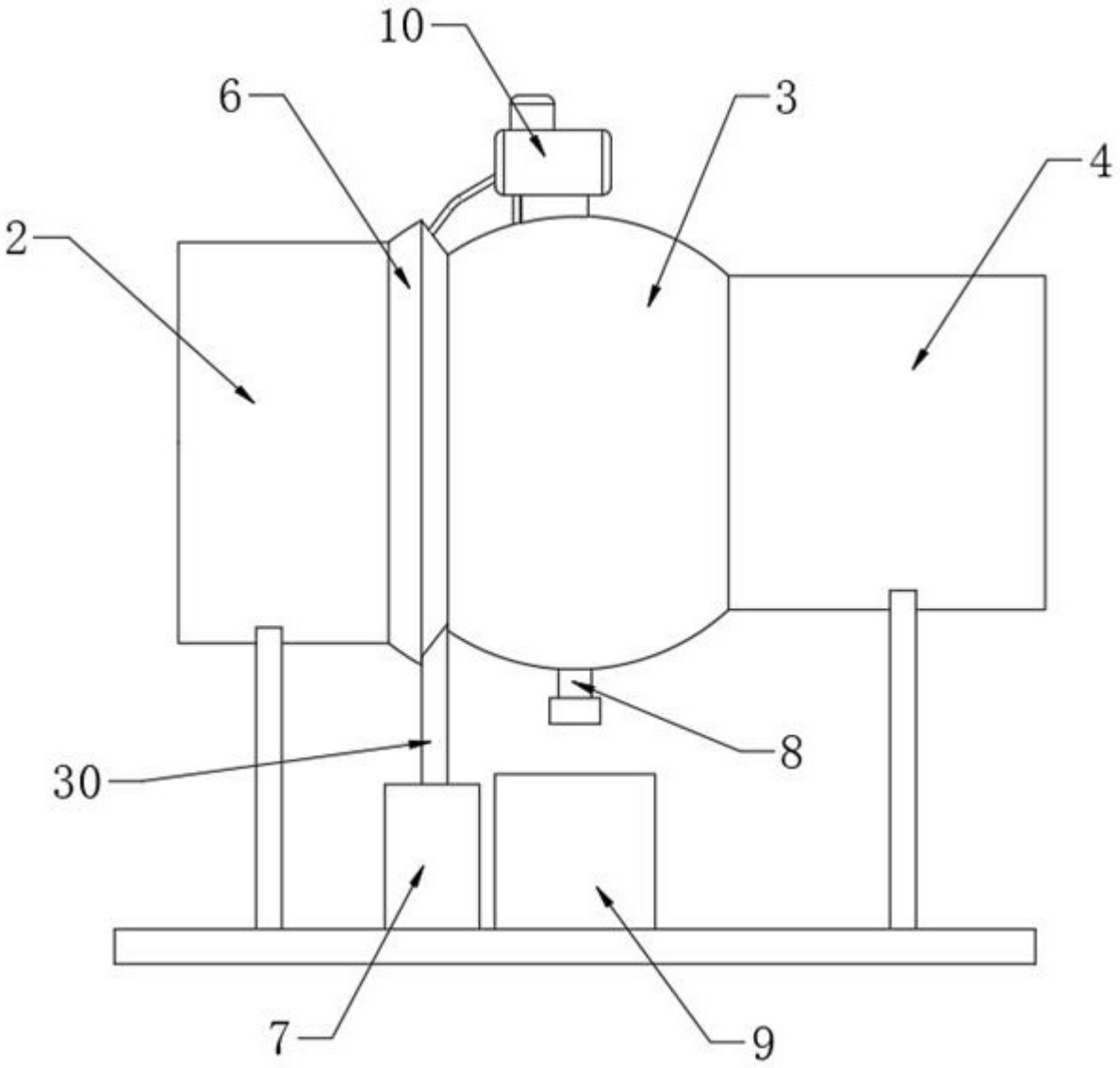


图2

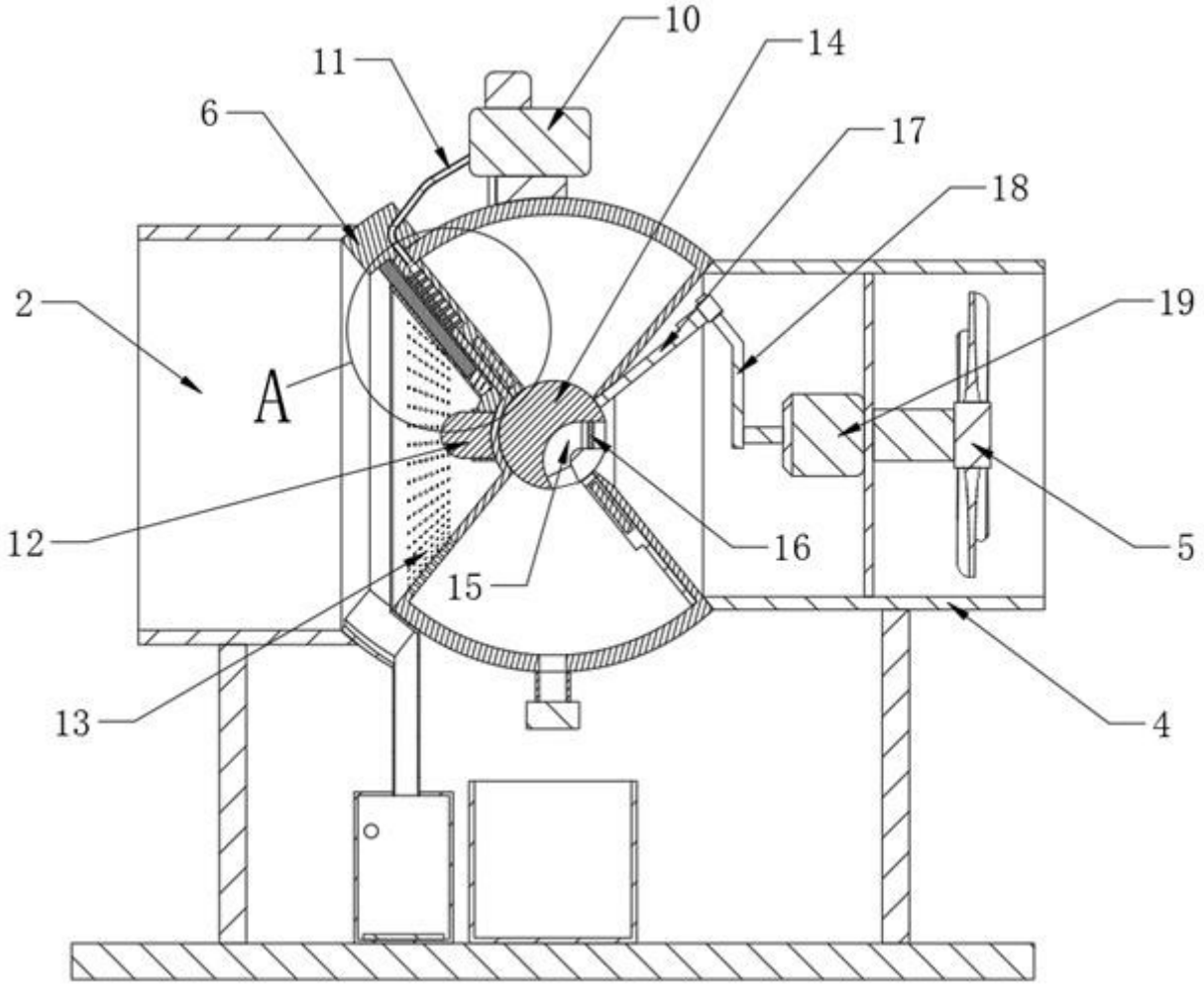


图3

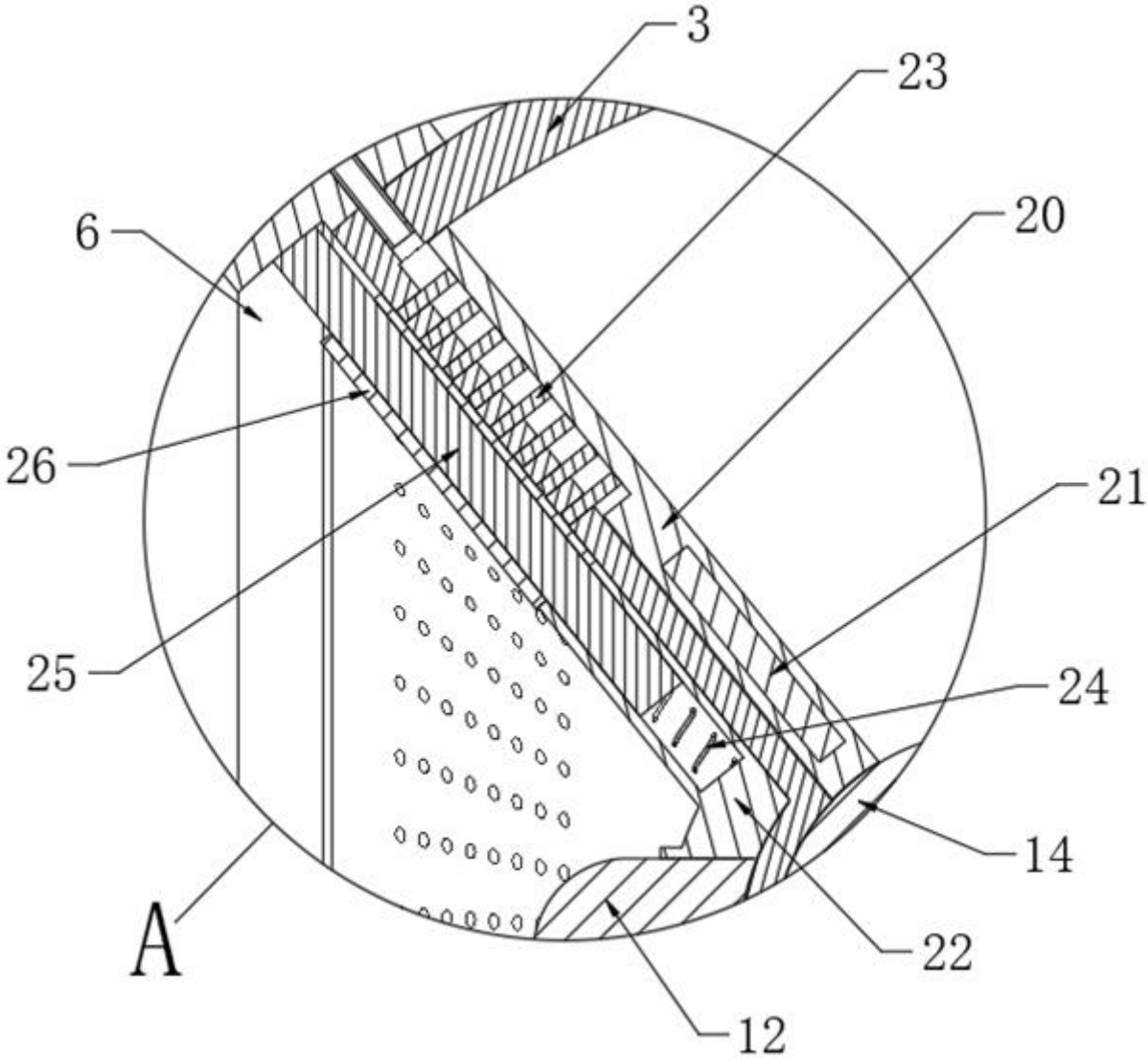


图4

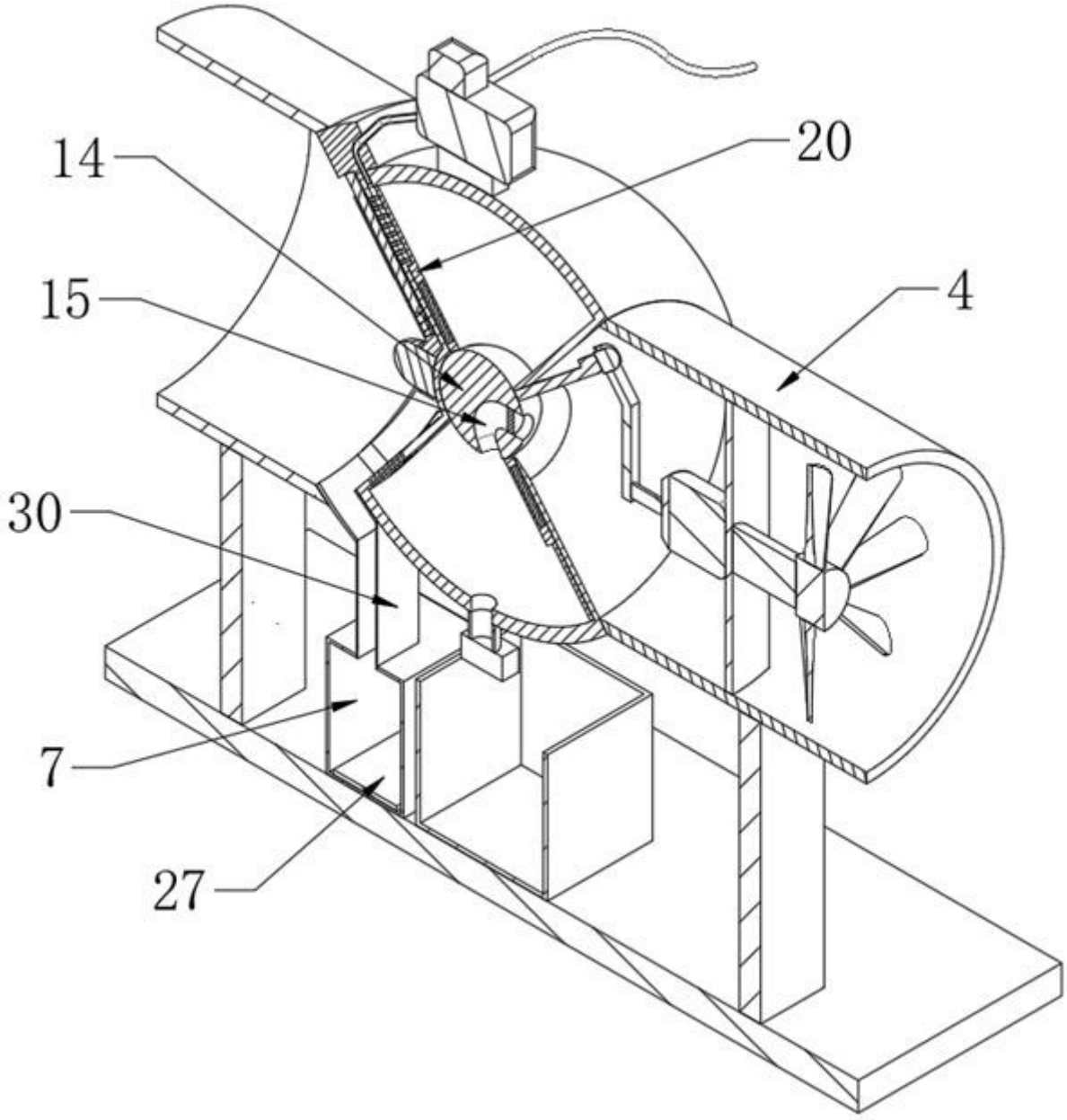


图5

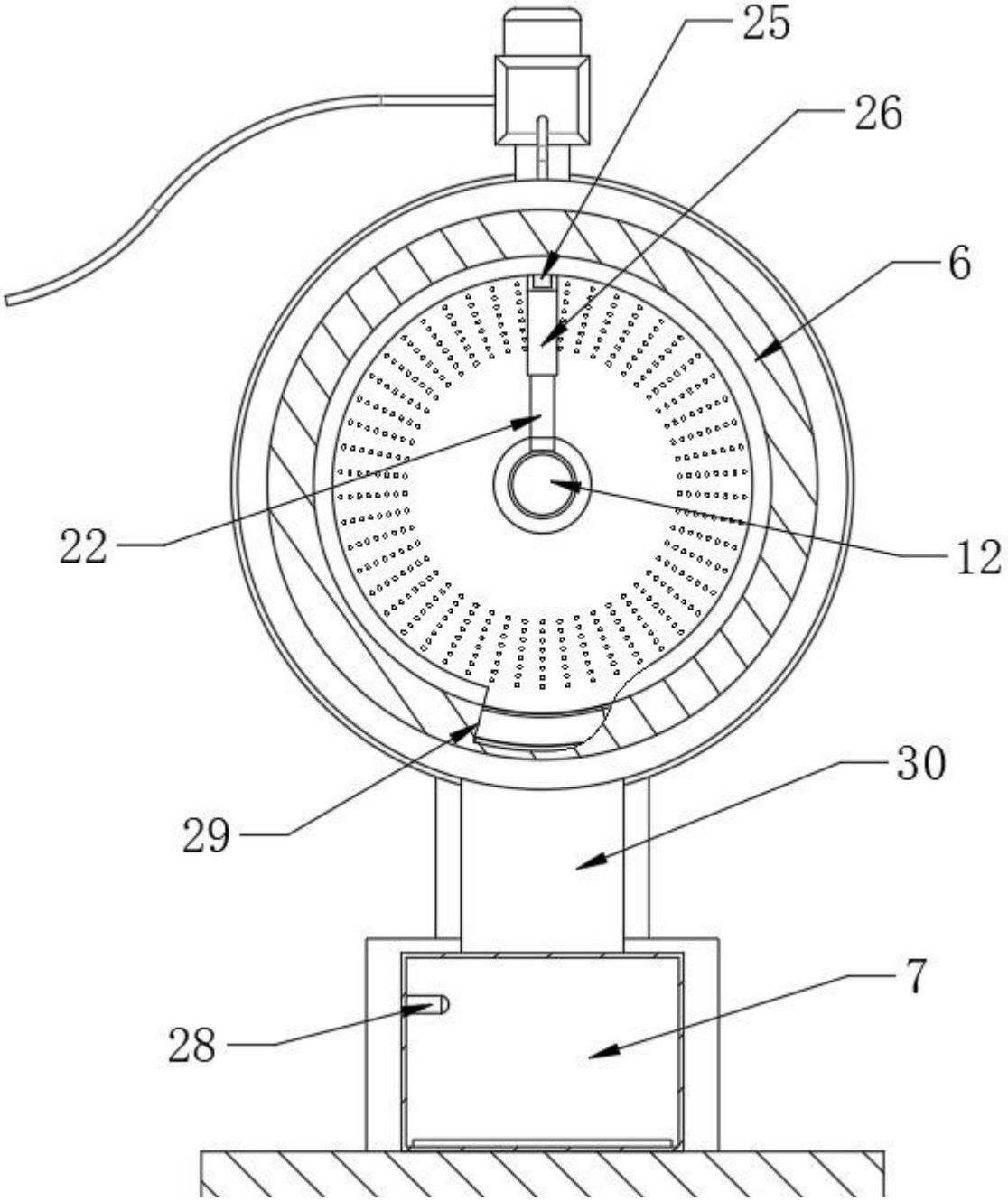


图6

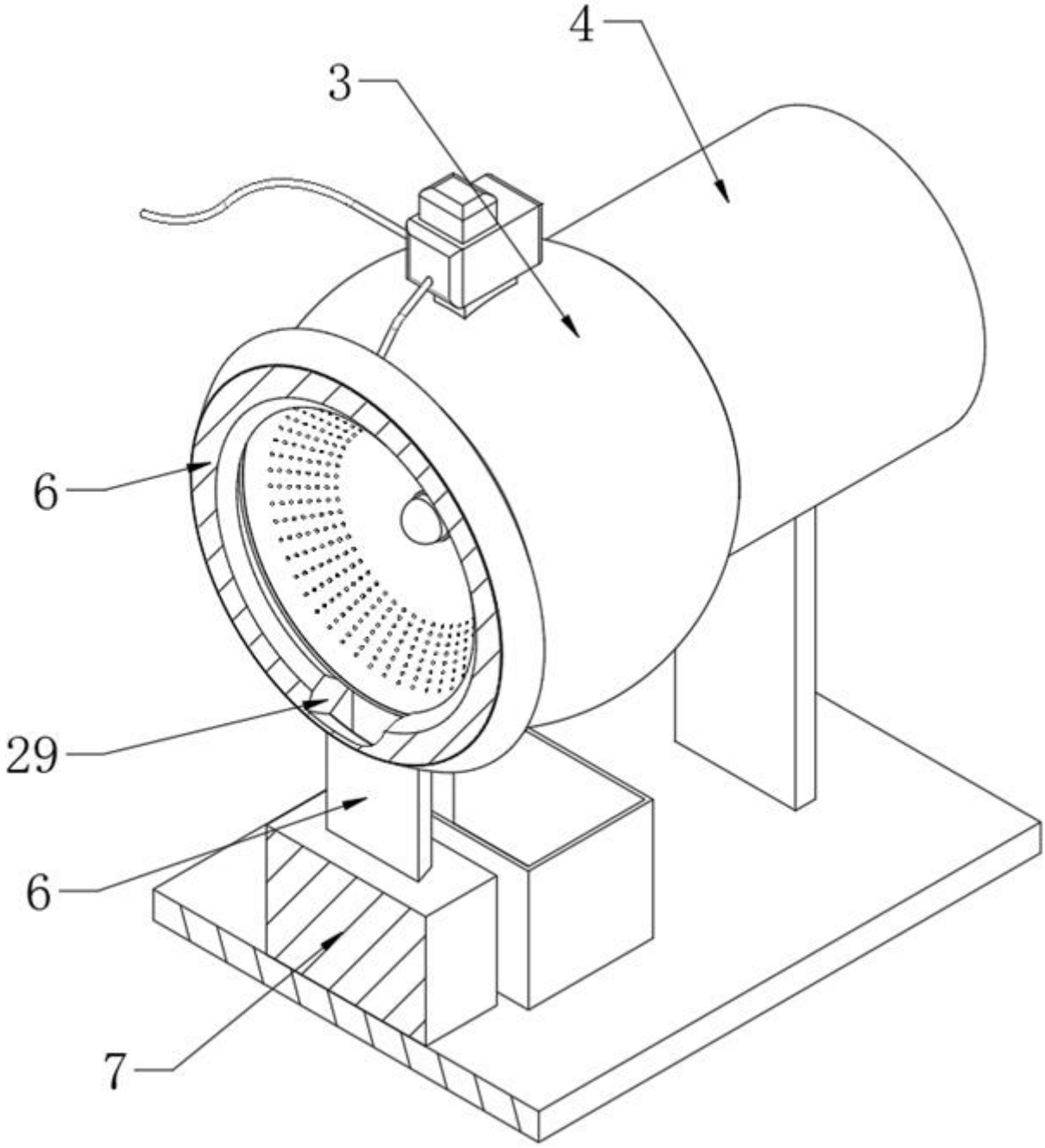


图7

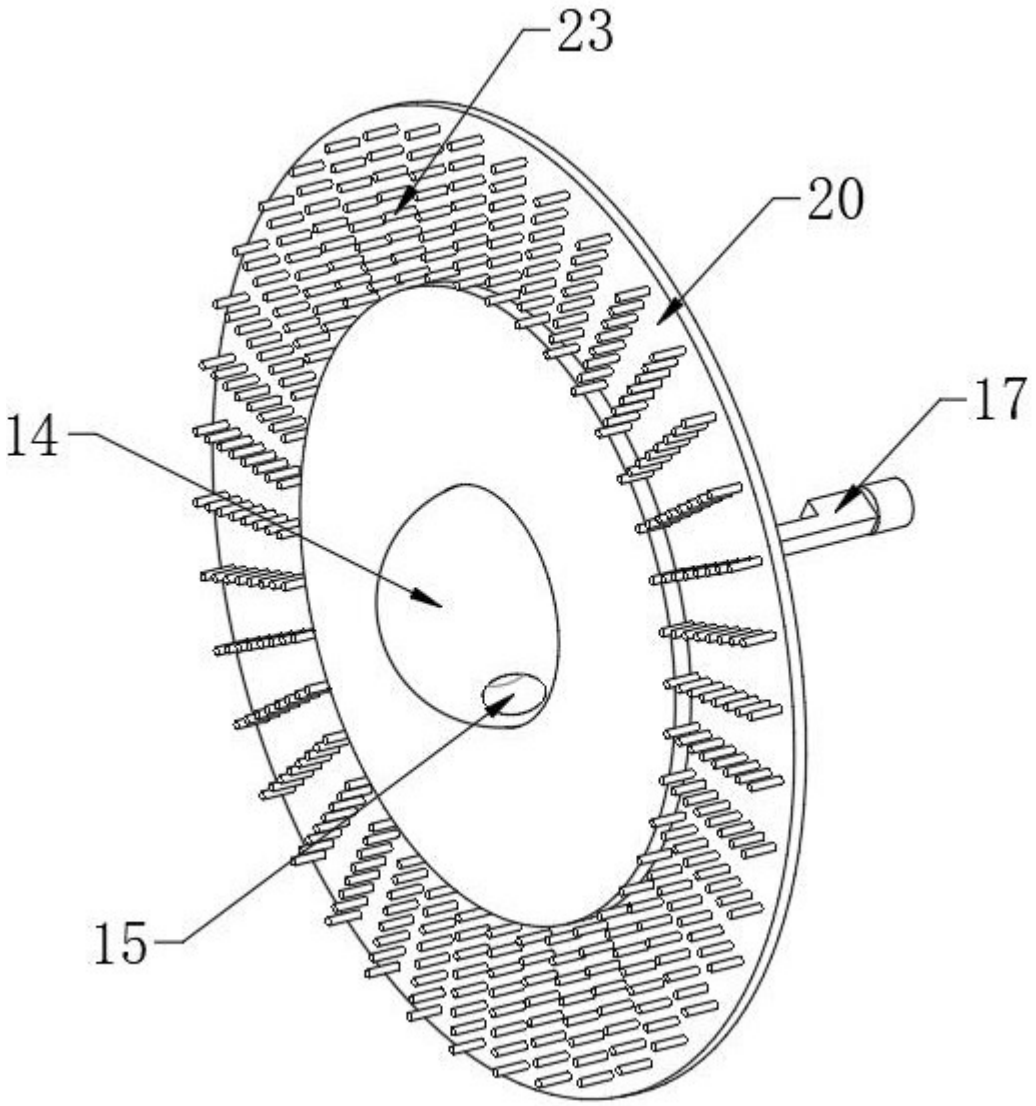


图8