



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112807919 A

(43) 申请公布日 2021.05.18

(21) 申请号 202011628952.X

(22) 申请日 2020.12.30

(71) 申请人 蒋学荣

地址 641300 四川省资阳市安岳县驯龙镇
双茂村10组

(72) 发明人 蒋学荣

(51) Int. Cl.

B01D 50/00 (2006.01)

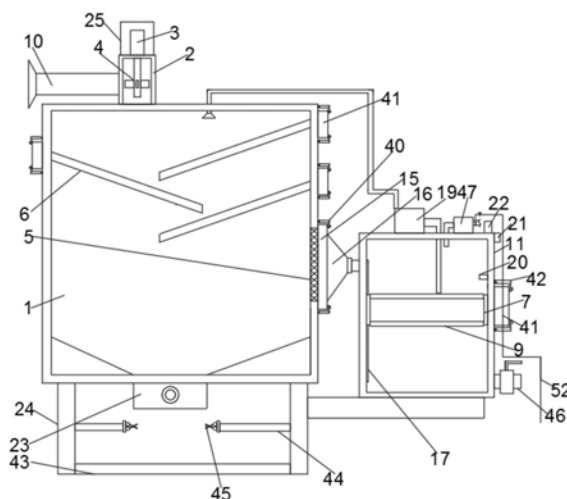
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种带有除尘装置的水泥生产设备

(57) 摘要

本发明公开了一种带有除尘装置的水泥生产设备,包括除尘箱,所述除尘箱顶端设有设置箱,所述设置箱上设有隔音机构,所述设置箱顶部通过螺钉安装有电机,所述电机的输出端连接有转杆,且所述转杆上安装有扇叶,所述转杆穿过设置箱延伸至所述设置箱内部,所述扇叶位于所述设置箱内部转动设置。有益效果:水箱内部水进行智能检测,当内部水量不多时,通过报警器进行报警,便于提醒工作人员进行加水,文中设置的过滤网需要定期进行拆卸清洗,因此该装置设计便于拆卸,且拆卸后续安装后,保证连接的密封性,避免后续工作后产生漏风情况发生,电机长时间进行工作,因此设计隔音机构对其电机工作时进行降噪,给工人人员一个良好的工作情况。



1. 一种带有除尘装置的水泥生产设备, 其特征在于, 包括除尘箱 (1), 所述除尘箱 (1) 顶端设有设置箱 (2)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有除尘装置的水泥生产设备, 其特征在于, 所述设置箱 (2) 上设有隔音机构, 所述设置箱 (2) 顶部通过螺钉安装有电机 (3), 所述电机 (3) 的输出端连接有转杆, 且所述转杆上安装有扇叶 (4), 所述转杆穿过设置箱 (2) 延伸至所述设置箱 (2) 内部, 所述扇叶 (4) 位于所述设置箱 (2) 内部转动设置, 所述除尘箱 (1) 内部和所述设置箱 (2) 内部相通, 所述隔音机构作用与所述电机 (3), 所述除尘箱 (1) 内壁凹陷安装有过滤网 (5), 所述除尘箱 (1) 内壁安装有挡尘板 (6), 所述除尘箱 (1) 一侧设有水箱 (11), 所述水箱 (11) 内注射有水, 所述水箱 (11) 内部设有副挡灰板 (7), 所述副挡灰板 (7) 为回字型板, 所述副挡灰板 (7) 顶部和所述副挡灰板 (7) 底部均开设有过滤槽口 (8), 且所述副挡灰板 (7) 顶部和所述副挡灰板 (7) 底部上套设有挡灰布 (9), 所述设置箱 (2) 上设有进风管 (10), 所述挡灰布 (9) 包括双层面层 (12), 所述双层面层 (12) 之间设有布夹层 (13), 所述布夹层 (13) 内填充有活性炭吸附颗粒 (14), 所述过滤网 (5) 固定在安装板 (15) 上, 所述安装板 (15) 中部为开口状, 且所述安装板 (15) 中部通过所述过滤网 (5) 与所述除尘箱 (1) 内部相通, 所述安装板 (15) 另一侧面上设有集尘罩 (16), 所述集尘罩 (16) 另一端为管状, 所述水箱 (11) 内设有排管 (17), 所述排管 (17) 另一端穿过所述水箱 (11) 延伸至外部, 且所述排管 (17) 另一端与所述集尘罩 (16) 另一管端通过密封连接构进行可拆卸连接, 所述排管 (17) 底端位于所述水箱 (11) 内底部, 所述排管 (17) 穿过所述副挡灰板 (7), 且所述副挡灰板 (7) 紧贴水箱 (11) 内壁的一端开设于供所述排管 (17) 穿过的方形穿槽 (18), 所述水箱 (11) 顶端安装有喷雾器 (19), 所述喷雾器 (19) 上的管道穿过所述水箱 (11) 顶端外壁延伸至所述水箱 (11) 内, 所述喷雾器 (19) 上的管道底端位于所述副挡灰板 (7) 顶端上方, 所述水箱 (11) 内壁安装有水位检测器 (20), 所述水箱 (11) 外壁上安装控制器, 所述水位检测器 (20) 上连接有报警器 (21), 所述喷雾器 (19)、所述水位检测器 (20) 与所述控制器控制连接, 所述水箱 (11) 顶端设有出气管 (22), 所述除尘箱 (1) 底端设有出料管 (23), 所述出料管 (23) 上设有电磁阀, 所述除尘箱 (1) 底端上固定设有支撑腿 (24), 其中一个所述支撑腿 (24) 上固定设有横板, 所述水箱 (11) 固定在所述横板顶端, 所述支撑腿 (24) 上安装有接料机构, 所述接料机构包括固定在所述支撑腿 (24) 上的连接板 (43), 所述支撑腿 (24) 的数量为四个, 且所述支撑腿 (24) 上均固定设有连接杆 (44), 所述连接杆 (44) 另一端均安装有卡夹 (45); 所述隔音机构为隔音罩 (25), 所述隔音罩 (25) 通过的螺钉安装在所述设置箱 (2) 顶端, 且所述隔音罩 (25) 罩设在所述电机 (3) 上, 所述隔音罩 (25) 分为外壳 (26) 和内壳 (27), 所述内壳 (27) 和所述外壳 (26) 之间形成内部空腔 (28), 所述内壳 (27) 上开设有通向所述内部空腔 (28) 的进音孔 (29), 所述进音孔 (29) 内壁粘贴有吸音棉 (30), 所述内部空腔 (28) 内部安装有隔音板 (31), 所述隔音板 (31) 为带有孔状的内空板, 且所述隔音板 (31) 外表面安装有薄金属片 (32)。

3. 根据权利要求2所述的一种带有除尘装置的水泥生产设备, 其特征在于, 所述薄金属片 (32) 均通过倾斜设置, 相邻的所述薄金属片 (32) 之间呈八字形设置, 所述隔音板 (31) 固定在所述内部空腔 (28) 内部, 且所述隔音板 (31) 将所述内部空腔 (28) 分隔成右隔音腔 (33) 和左隔音腔 (34), 所述左隔音腔 (34) 内部注射有水, 所述隔音罩 (25) 外表面上设有带控制阀的进水管 (35)。

4. 根据权利要求2所述的一种带有除尘装置的水泥生产设备, 其特征在于, 所述挡灰布

(9) 上设有相互配合的拉链条,且所述拉链条上设有拉链扣(36),所述报警器(21)安装在所述水箱(11)外壁上。

5.根据权利要求2所述的一种带有除尘装置的水泥生产设备,其特征在于,所述排管(17)插入所述集尘罩(16)内,所述集尘罩(16)的管壁内圈中粘贴有密封圈(37),所述排管(17)外表面上固定套设有密封筒(38),所述密封筒(38)内壁粘贴有第二密封圈(39),所述集尘罩(16)插入所述密封筒(38)内,所述集尘罩(16)的管状中部材质为可伸缩软管。

6.根据权利要求2所述的一种带有除尘装置的水泥生产设备,其特征在于,所述除尘箱(1)外表面开设有供所述过滤网(5)放置的放置口,且所述安装板(15)外表面和所述除尘箱(1)外壁上设有相互匹配的锁具(40)。

一种带有除尘装置的水泥生产设备

技术领域

[0001] 本发明涉及水泥生产领域,具体来说,涉及一种带有除尘装置的水泥生产设备。

背景技术

[0002] 生产水泥的一系列设备组成的生产线。主要由破碎及预均化、生料制备均化、预热分解、水泥熟料的烧成、水泥粉磨包装等过程构成。由于水泥颗粒较小,很容易悬浮在空气中,而水泥被吸入肺中不易被肺部处理,长时间下来,会对肺部造成极大的伤害,且粉尘较多的话,一旦到达一定浓度后,遇到明火还会发生爆炸,因此对水泥灰尘的收集势在必行,传统的水泥灰尘处理一般都是使用风机将灰尘吹到收集箱中在进行过滤,过滤后的空气排放到大气中,此过程中,一些极细小的粉尘会通过排放到大气中,会对空气造成一定的污染。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种带有除尘装置的水泥生产设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种带有除尘装置的水泥生产设备,包括除尘箱,所述除尘箱顶端设有设置箱,所述设置箱上设有隔音机构,所述设置箱顶部通过螺钉安装有电机,所述电机的输出端连接有转杆,且所述转杆上安装有扇叶,所述转杆穿过设置箱延伸至所述设置箱内部,所述扇叶位于所述设置箱内部转动设置,所述除尘箱内部和所述设置箱内部相通,所述隔音机构作用与所述电机,所述除尘箱内壁凹陷安装有过滤网,所述除尘箱内壁安装有挡尘板,所述除尘箱一侧设有水箱,所述水箱内注射有水,所述水箱内部设有副挡灰板,所述副挡灰板为回字型板,所述副挡灰板顶部和所述副挡灰板底部均开设有过滤槽口,且所述副挡灰板顶部和所述副挡灰板底部上套设有挡灰布,所述设置箱上设有进风管,所述挡灰布包括双层面层,所述双层面层之间设有布夹层,所述布夹层内填充有活性炭吸附颗粒,所述过滤网固定在安装板上,所述安装板中部为开口状,且所述安装板中部通过所述过滤网与所述除尘箱内部相通,所述安装板另一侧面上设有集尘罩,所述集尘罩另一端为管状,所述水箱内设有排管,所述排管另一端穿过所述水箱延伸至外部,且所述排管另一端与所述集尘罩另一管端通过密封连接构进行可拆卸连接,所述排管底端位于所述水箱内底部,所述排管穿过所述副挡灰板,且所述副挡灰板紧贴水箱内壁的一端开设于供所述排管穿过的方形穿槽,所述水箱顶端安装有喷雾器,所述喷雾器上的管道穿过所述水箱顶端外壁延伸至所述水箱内,所述喷雾器上的管道底端位于所述副挡灰板顶端上方,所述水箱内壁安装有水位检测器,所述水箱外壁上安装控制器,所述水位检测器上连接有报警器,所述喷雾器、所述水位检测器与所述控制器控制连接,所述水箱顶端设有出气管,所述除尘箱底端设有出料管,所述出料管上设有电磁阀,所述除尘箱底端上固定设有支撑腿,其中一个所述支撑腿上固定

设有横板,所述水箱固定在所述横板顶端,所述支撑腿上安装有接料机构,所述接料机构包括固定在所述支撑腿上的连接板,所述支撑腿的数量为四个,且所述支撑腿上均固定设有连接杆,所述连接杆另一端均安装有卡夹。

[0007] 进一步的,所述隔音机构为隔音罩,所述隔音罩通过的螺钉安装在所述设置箱顶端,且所述隔音罩罩设在所述电机上,所述隔音罩分为外壳和内壳,所述内壳和所述外壳之间形成内部空腔,所述内壳上开设有通向所述内部空腔的进音孔,所述进音孔内壁粘贴有吸音棉,所述内部空腔内部安装有隔音板,所述隔音板为带有孔状的内空板,且所述隔音板外表面安装有薄金属片。

[0008] 进一步的,所述薄金属片均通过倾斜设置,相邻的所述薄金属片之间呈八字形设置,所述隔音板固定在所述内部空腔内部,且所述隔音板将所述内部空腔分隔成右隔音腔和左隔音腔,所述左隔音腔内部注射有水,所述隔音罩外表面上设有带控制阀的进水管。

[0009] 进一步的,所述挡灰布上设有相互配合的拉链条,且所述拉链条上设有拉链扣,所述报警器安装在所述水箱外壁上。

[0010] 进一步的,所述排管插入所述集尘罩内,所述集尘罩的管壁内圈中粘贴有密封圈,所述排管外表面上固定套设有密封筒,所述密封筒内壁粘贴有第二密封圈,所述集尘罩插入所述密封筒内,所述集尘罩的管状中部材质为可伸缩软管。

[0011] 进一步的,所述除尘箱外表面开设有供所述过滤网放置的放置口,且所述安装板外表面和所述除尘箱外壁上设有相互匹配的锁具。

[0012] 进一步的,所述挡尘板和所述副挡灰板均固定在副安装板上,所述除尘箱上开设有供所述挡尘板和所述副挡灰板穿过的穿口,所述副安装板外表面和所述除尘箱外壁上设有相互匹配的副锁具。

[0013] 进一步的,所述水箱上设有排水管,所述水箱顶端设有水泵,所述水泵上的水管延伸至所述水箱内,且所述水箱另一端的水管与水源设备进行连接,所述排水管上连接有过滤利用机构,所述过滤利用机构包括过滤箱,所述过滤箱顶部为开口状,所述过滤箱内设有过滤板,所述过滤板顶端粘贴有过滤棉层,所述过滤板顶端两侧均固定设有勾型杆,所述勾型杆勾在过滤箱顶端。

[0014] 进一步的,位于外部设置的所述水泵上的水管上连接有分管,所述分管、位于外部设置的所述水泵上的水管和所述排水管上均设有控制阀,所述分管穿过所述过滤箱延伸至所述过滤箱内底部。

[0015] 进一步的,所述进风管头部呈喇叭状。

[0016] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

[0017] 使用时,电机带动扇叶转动,扇叶转动将除尘箱外的水泥悬浮颗粒通过进风管和设置箱送入到除尘箱内,经过多个挡尘板的阻挡,使风速较小,从而使悬浮的水泥颗粒便于降落,悬浮颗粒再经过过滤网的进行阻挡,使得大部分的水泥灰尘阻挡在除尘箱内,剩余极细小的灰尘依次进入除尘箱中部,再从中部进入集尘罩和排管,最终使其细小的灰尘进入水箱内底部,使其灰尘与水箱内部的水进行相融,从而起到后续的除尘效果,使空气变得更加干净,干净的空气从出气管排出,细小灰尘进入水箱内,灰尘集中在水箱底部,为了避免灰尘扬起在水上部,通过设置的副挡灰板进行阻挡,且在副挡灰板上套两层挡灰布,挡灰效果更好,且挡灰布材质中含有活性炭吸附颗粒,对水和水泥灰尘进行一定的消毒,使其排出

的气体更加干净安全,一定工作后,可拆卸副挡灰板,取下副挡灰板上的挡灰布,进行更换或者清理,装置中的挡尘板也为可拆卸安装,一定时间后,进行拆卸,可清理挡尘板上的灰尘,便于下次的继续使用,保证除尘效果更佳,最终收集的灰尘从出料管排出,在除尘过程总,喷雾器将其水箱内上部的水进行吸收,再通过喷雾的形式将水喷出,使其喷雾水汽与除尘箱内部的灰尘进行结合,使其降尘效果更佳,且喷雾形式与灰尘结合,使其内部不会产生积水,便于灰尘的排放,水箱内部水进行智能检测,当内部水量不多时,通过报警器进行报警,便于提醒工作人员进行加水,文中设置的过滤网需要定期进行拆卸清洗,因此该装置设计便于拆卸,且拆卸后续安装后,保证连接的密封性,避免后续工作后产生漏风情况发生,电机长时间进行工作,因此设计隔音机构对其电机工作时进行降噪,给工人人员一个良好的工作情况,注意的是,副挡灰板一端面上的方形穿槽为方形状,因此排管穿过方形穿槽的部位为方形管状,使其穿过时候,保证方形穿槽与排管的方形管状部位之间不会产生大的缝隙,这样设置,副挡灰板才便于拆卸,将其副挡灰板进行抽取出外部,通过这样才能保证挡灰布有着很好的过滤净化的效果,避免水箱内底部水泥灰尘飘至副挡灰板上方,通设置的收集装置对其后续的料进行收集,收集灰尘时,将收集灰尘袋的袋口通过卡夹进行卡住,通过连接杆进行支撑灰尘袋,收集灰尘时,灰尘袋底部通过连接板进行支撑,避免灰尘袋悬空设置,收集灰尘更加稳定,且上诉记载的灰尘中含有水汽,在收集时,避免造成扬尘的情况发生。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1是根据本发明实施例的一种带有除尘装置的水泥生产设备的主视图;

[0020] 图2是根据本发明实施例的一种带有除尘装置的水泥生产设备的副挡灰板示意图;

[0021] 图3是根据本发明实施例的一种带有除尘装置的水泥生产设备的隔音罩示意图;

[0022] 图4是根据本发明实施例的一种带有除尘装置的水泥生产设备的集尘罩示意图;

[0023] 图5是根据本发明实施例的一种带有除尘装置的水泥生产设备的过滤箱示意图;

[0024] 图6是根据本发明实施例的一种带有除尘装置的水泥生产设备的挡灰布安装示意图;

[0025] 图7是根据本发明实施例的一种带有除尘装置的水泥生产设备的挡灰布示意图;

[0026] 图8是根据本发明实施例的一种带有除尘装置的水泥生产设备的内壳示意图。

[0027] 附图标记:

[0028] 1、除尘箱;2、设置箱;3、电机;4、扇叶;5、过滤网;6、挡尘板;7、副挡灰板;8、过滤槽口;9、挡灰布;10、进风管;11、水箱;12、双层面层;13、布夹层;14、活性炭吸附颗粒;15、安装板;16、集尘罩;17、排管;18、方形穿槽;19、喷雾器;20、水位检测器;21、报警器;22、出气管;23、出料管;24、支撑腿;25、隔音罩;26、外壳;27、内壳;28、内部空腔;29、进音孔;30、吸音棉;31、隔音板;32、薄金属片;33、右隔音腔;34、左隔音腔;35、进水管;36、拉链扣;37、密封

圈;38、密封筒;39、第二密封圈;40、锁具;41、副安装板;42、副锁具;43、连接板;44、连接杆;45、卡夹;46、排水管;47、水泵;48、过滤箱;49、过滤板;50、过滤棉层;51、勾型杆;52、分管。

具体实施方式

[0029] 下面,结合附图以及具体实施方式,对发明做出进一步的描述:

[0030] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本发明做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0031] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明,但是,本发明还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本发明并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0032] 实施例一:

[0033] 请参阅图1-5,根据本发明实施例的一种带有除尘装置的水泥生产设备,包括除尘箱1,所述除尘箱1顶端设有设置箱2,所述设置箱2上设有隔音机构,所述设置箱2顶部通过螺钉安装有电机3,所述电机3的输出端连接有转杆,且所述转杆上安装有扇叶4,所述转杆穿过设置箱2延伸至所述设置箱2内部,所述扇叶4位于所述设置箱2内部转动设置,所述除尘箱1内部和所述设置箱2内部相通,所述隔音机构作用与所述电机3,所述除尘箱1内壁凹陷安装有过滤网5,所述除尘箱1内壁安装有挡尘板6,所述除尘箱1一侧设有水箱11,所述水箱11内注射有水,所述水箱11内部设有副挡灰板7,所述副挡灰板7为回字型板,所述副挡灰板7顶部和所述副挡灰板7底部均开设有过滤槽口8,且所述副挡灰板7顶部和所述副挡灰板7底部上套设有挡灰布9,所述设置箱2上设有进风管10,所述挡灰布9包括双层面层12,所述双层面层12之间设有布夹层13,所述布夹层13内填充有活性炭吸附颗粒14,所述过滤网5固定在安装板15上,所述安装板15中部为开口状,且所述安装板15中部通过所述过滤网5与所述除尘箱1内部相通,所述安装板15另一侧面上设有集尘罩16,所述集尘罩16另一端为管状,所述水箱11内设有排管17,所述排管17另一端穿过所述水箱11延伸至外部,且所述排管17另一端与所述集尘罩16另一管端通过密封连接构进行可拆卸连接,所述排管17底端位于所述水箱11内底部,所述排管17穿过所述副挡灰板7,且所述副挡灰板7紧贴水箱11内壁的一端开设于供所述排管17穿过的方形穿槽18,所述水箱11顶端安装有喷雾器19,所述喷雾器19上的管道穿过所述水箱11顶端外壁延伸至所述水箱11内,所述喷雾器19上的管道底端位于所述副挡灰板7顶端上方,所述水箱11内壁安装有水位检测器20,所述水箱11外壁上安装控制器,所述水位检测器20上连接有报警器21,所述喷雾器19、所述水位检测器20与所述控制器控制连接,所述水箱11顶端设有出气管22,所述除尘箱1底端设有出料管23,所述出料管23上设有电磁阀,所述除尘箱1底端上固定设有支撑腿24,其中一个所述支撑腿24上固定设有横板,所述水箱11固定在所述横板顶端,所述支撑腿24上安装有接料机构,所述接料机构包括固定在所述支撑腿24上的连接板43,所述支撑腿24的数量为四个,且所述支撑腿24上均固定设有连接杆44,所述连接杆44另一端均安装有卡夹45。

[0034] 实施例二:

[0035] 请参阅图3,对于隔音机构来说,所述隔音机构为隔音罩25,所述隔音罩25通过的螺钉安装在所述设置箱2顶端,且所述隔音罩25罩设在所述电机3上,所述隔音罩25分为外

壳26和内壳27,所述内壳27和所述外壳26之间形成内部空腔28,所述内壳27上开设有通向所述内部空腔28的进音孔29,所述进音孔29内壁粘贴有吸音棉30,所述内部空腔28内部安装有隔音板31,所述隔音板31为带有孔状的内空板,且所述隔音板31外表面安装有薄金属片32。

[0036] 通过本发明的上述方案,有益效果:隔音罩25罩设在电机3上,对其电机3起到一定的保护效果,电机3工作时产生的声音,通过内壳27的进音孔29进入内部空腔28内,进入前,可通过设置的吸音棉30起到初步的吸音,声音进入内部空腔28内,通过隔音板31进行二次的吸收,声音再进入隔音板31内部时,声音与薄金属片32接触,声音与薄金属片32接触产生震动,使其声音与倾斜的薄金属片32产生摩擦进行消音,从而起到很好的消音效果。

[0037] 实施例三:

[0038] 请参阅图3,对于薄金属片32来说,所述薄金属片32均通过倾斜设置,相邻的所述薄金属片32之间呈八字形设置,所述隔音板31固定在所述内部空腔28内部,且所述隔音板31将所述内部空腔28分隔成右隔音腔33和左隔音腔34,所述左隔音腔34内部注射有水,所述隔音罩25外表面上设有带控制阀的进水管35。

[0039] 通过本发明的上述方案,有益效果:隔音板31将内部空腔28分隔成右隔音腔33和左隔音腔34,右隔音腔33内部设置隔音板31和薄金属片32等零件,在左隔音腔34内注射水,使其左隔音腔34对整体设置进行包裹,且水具有很好的吸音,防止声音传递,最终起到很好的减音效果,给工作者提供良好的工作环境。

[0040] 实施例四:

[0041] 请参阅图6,对于挡灰布9来说,所述挡灰布9上设有相互配合的拉链条,且所述拉链条上设有拉链扣36,所述报警器21安装在所述水箱11外壁上。

[0042] 通过本发明的上述方案,有益效果:挡灰布9上设有相互配合的拉链条,且拉链条上设有拉链扣36,因此挡灰布9为拉链式设计,从而起到便于拆卸的作用。

[0043] 实施例五:

[0044] 请参阅图4,对于排管17来说,所述排管17插入所述集尘罩16内,所述集尘罩16的管壁内圈中粘贴有密封圈37,所述排管17外表面上固定套设有密封筒38,所述密封筒38内壁粘贴有第二密封圈39,所述集尘罩16插入所述密封筒38内,所述集尘罩16的管状中部材质为可伸缩软管。

[0045] 通过本发明的上述方案,有益效果:排管17插入集尘罩16内,集尘罩16内的密封圈37将其排管17外壁进行包裹,此时集尘罩16端部也会插入排管17上的密封筒38内,通过设置第二密封圈39对集尘罩16端部外壁进行包裹,该设置起到多重密封连接,保证连接连接更加稳定且密封,注意的是,排管17外壁和集尘罩16外壁可设置相匹配的锁具,便于连接后的固定,注意的是锁具为市场常见的锁工具。

[0046] 实施例六:

[0047] 请参阅图1,对于除尘箱1来说,所述除尘箱1外表面开设有供所述过滤网5放置的放置口,且所述安装板15外表面和所述除尘箱1外壁上设有相互匹配的锁具40。

[0048] 通过本发明的上述方案,有益效果:安装板15和副安装板41与对应的水箱11和除尘箱1通过锁具进行安装固定,拆卸方便,安装稳定,锁具为市场常见的相扣锁工具。

[0049] 实施例七:

[0050] 请参阅图1,对于挡尘板6来说,所述挡尘板6和所述副挡灰板7均固定在副安装板41上,所述除尘箱1上开设有供所述挡尘板6和所述副挡灰板7穿过的穿口,所述副安装板41外表面和所述除尘箱1外壁上设有相互匹配的副锁具42。

[0051] 通过本发明的上述方案,有益效果:副安装板41与对应的水箱11和除尘箱1通过锁具进行安装固定,拆卸方便,安装稳定,锁具为市场常见的相扣锁工具。

[0052] 实施例八:

[0053] 请参阅图1,对于水箱11来说,所述水箱11上设有排水管46,所述水箱11顶端设有水泵47,所述水泵47上的水管延伸至所述水箱11内,且所述水箱11另一端的水管与水源设备进行连接,所述排水管46上连接有过滤利用机构,所述过滤利用机构包括过滤箱48,所述过滤箱48顶部为开口状,所述过滤箱48内设有过滤板49,所述过滤板49顶端粘贴有过滤棉层50,所述过滤板49顶端两侧均固定设有勾型杆51,所述勾型杆51勾在过滤箱48顶端

[0054] 通过本发明的上述方案,有益效果:水箱11内部的水和灰尘在后续需要进行排出,排出时,通过过滤棉层50和过滤板49进行最后的过滤,需要提出过滤棉层50和过滤板49是,手动抓住勾型杆51,上提过滤棉层50和过滤板49即可,平时通过勾型杆51勾住水箱11顶外壁。

[0055] 实施例九:

[0056] 请参阅图1,对于水泵47来说,位于外部设置的所述水泵47上的水管上连接有分管52,所述分管52、位于外部设置的所述水泵47上的水管和所述排水管46上均设有控制阀,所述分管52穿过所述过滤箱48延伸至所述过滤箱48内底部。

[0057] 通过本发明的上述方案,有益效果:通过过滤棉层50和过滤板49进行最后的过滤,使其干净的水通过分管52和水泵进行再次排至水箱11内,进行利用,最终的是,可在水箱11上另行再设置一个出口,便于水利用多次后,水最终通过出口排出,更换新的水源。

[0058] 实施例十:

[0059] 请参阅图1,对于进风管10来说,所述进风管10头部呈喇叭状。

[0060] 为了方便理解本发明的上述技术方案,以下就本发明在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明:

[0061] 在实际应用时,使用时,电机3带动扇叶4转动,扇叶4转动将除尘箱1外的水泥悬浮颗粒通过进风管10和设置箱2送入到除尘箱1内,经过多个挡尘板6的阻挡,使风速较小,从而使悬浮的水泥颗粒便于降落,悬浮颗粒再经过过滤网5的进行阻挡,使得大部分的水泥灰尘阻挡在除尘箱1内,剩余极细小的灰尘依次进入除尘箱1中部,再从中部进入集尘罩16和排管17,最终使其细小的灰尘进入水箱11内底部,使其灰尘与水箱11内部的水进行相融,从而起到后续的除尘效果,使空气变得更加干净,干净的空气从出气管22排出,细小灰尘进入水箱11内,灰尘集中在水箱11底部,为了避免灰尘扬起在水上部,通过设置的副挡灰板7进行阻挡,且在副挡灰板7上套两层挡灰布9,挡灰效果更好,且挡灰布9材质中含有活性炭吸附颗粒14,对水和水泥灰尘进行一定的消毒,使其排出的气体更加干净安全,一定工作后,可拆卸副挡灰板7,去下副挡灰板7上的挡灰布9,进行更换或者清理,装置中的挡尘板6也为可拆卸安装,一定时间后,进行拆卸,可清理挡尘板6上的灰尘,便于下次的继续使用,保证除尘效果更佳,最终收集的灰尘从出料管23排出,在除尘过程总,喷雾器19将其水箱11内上部的水进行吸收,再通过喷雾的形式将水喷出,使其喷雾水汽与除尘箱1内部的灰尘进行结

合,使其降尘效果更佳,且喷雾形式与灰尘结合,使其内部不会产生积水,便于灰尘的排放,水箱11内部水进行智能检测,当内部水量不多时,通过报警器21进行报警,便于提醒工作人员进行加水,文中设置的过滤网5需要定期进行拆卸清洗,因此该装置设计便于拆卸,且拆卸后续安装后,保证连接的密封性,避免后续工作后产生漏风情况发生,电机3长时间进行工作,因此设计隔音机构对其电机3工作时进行降噪,给工人人员一个良好的工作情况,注意的是,副挡灰板7一端面上的方形穿槽18为方形状,因此排管17穿过方形穿槽18的部位为方形管状,使其穿过时候,保证方形穿槽18与排管17的方形管状部位之间不会产生大的缝隙,这样设置,副挡灰板7才便于拆卸,将其副挡灰板7进行抽取出外部,通过这样才能保证挡灰布9有着很好的过滤净化的效果,避免水箱11内底部水泥灰尘飘至副挡灰板7上方,通设置的收集装置对其后续的料进行收集,收集灰尘时,将收集灰尘袋的袋口通过卡夹45进行卡住,通过连接杆44进行支撑灰尘袋,收集灰尘时,灰尘袋底部通过连接板43进行支撑,避免灰尘袋悬空设置,收集灰尘更加稳定,且上诉记载的灰尘中含有水汽,在收集时,避免造成扬尘的情况发生。

[0062] 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。

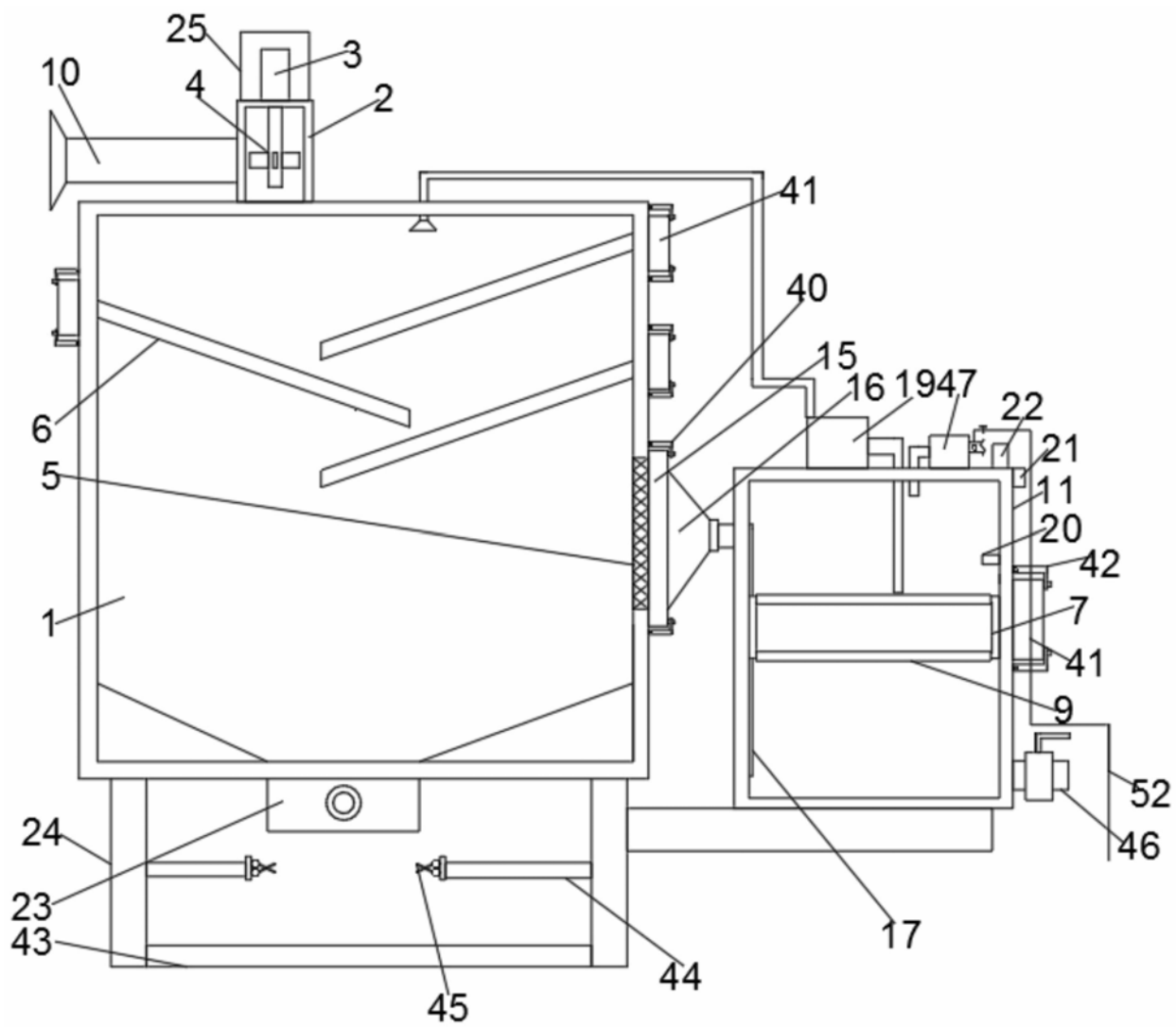


图1

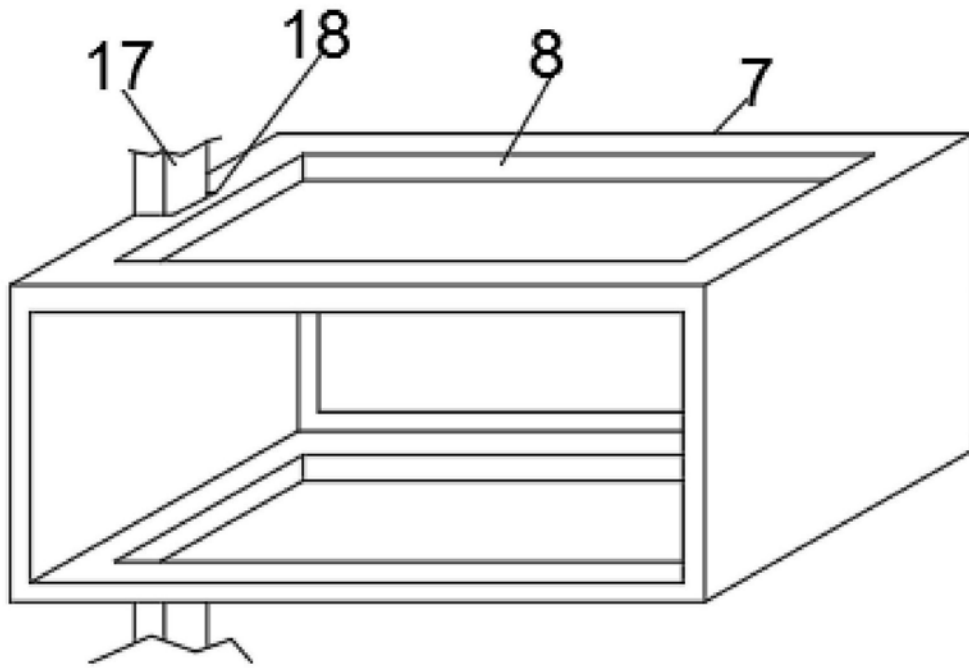


图2

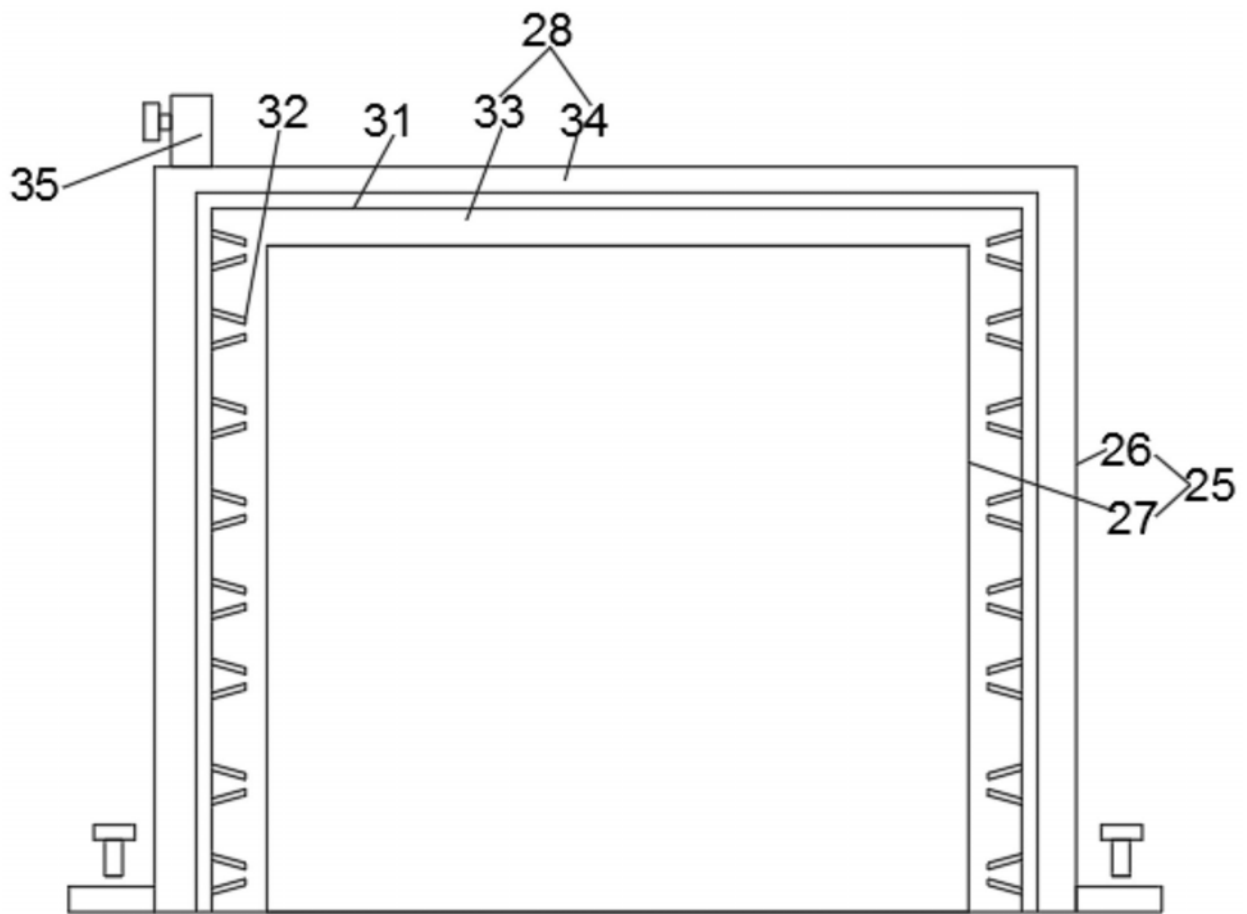


图3

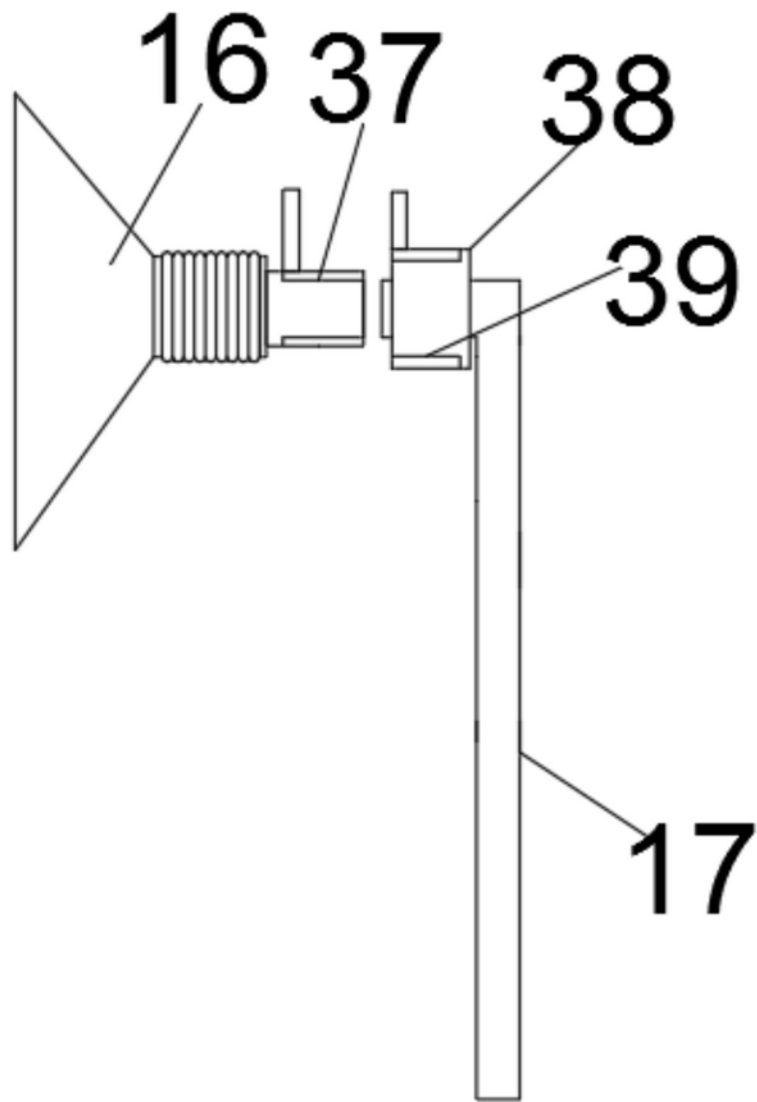


图4

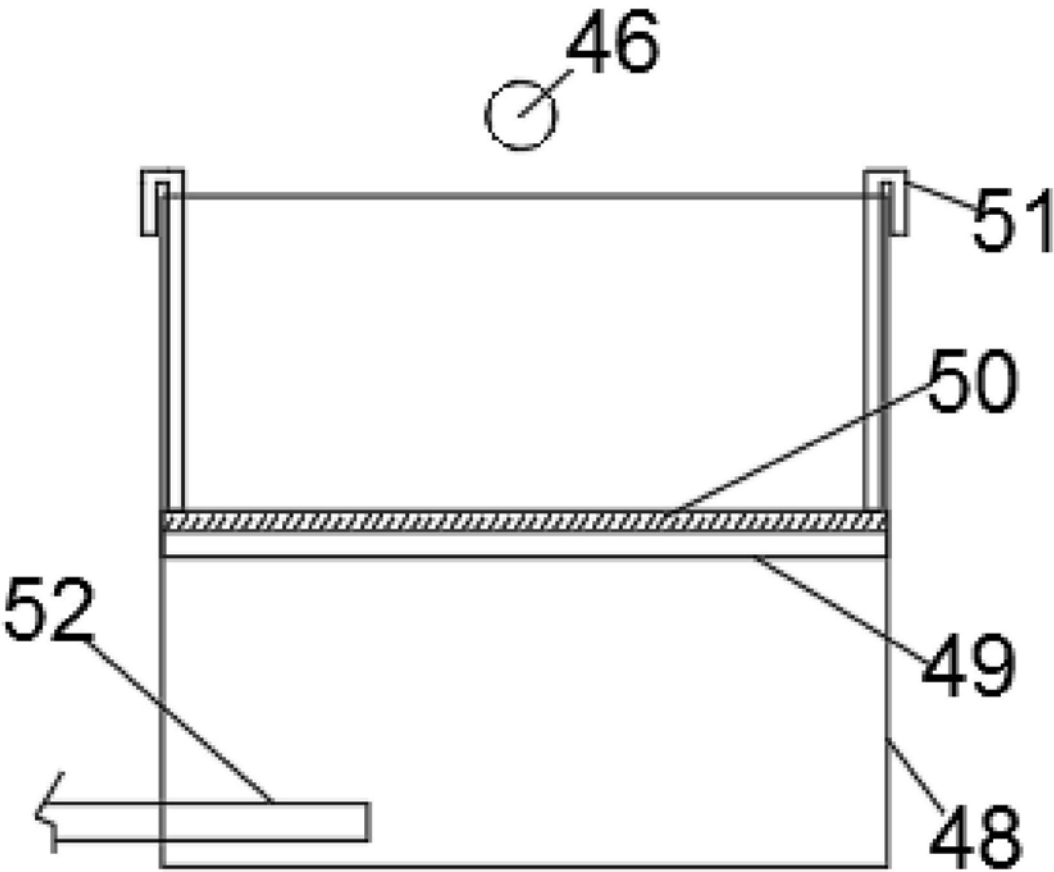


图5

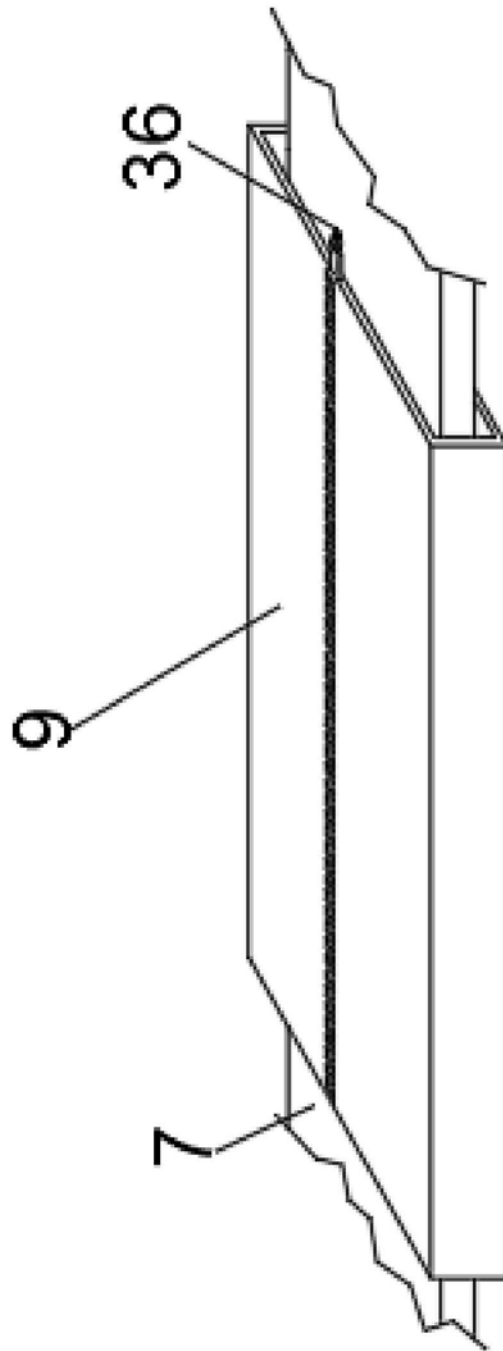


图6

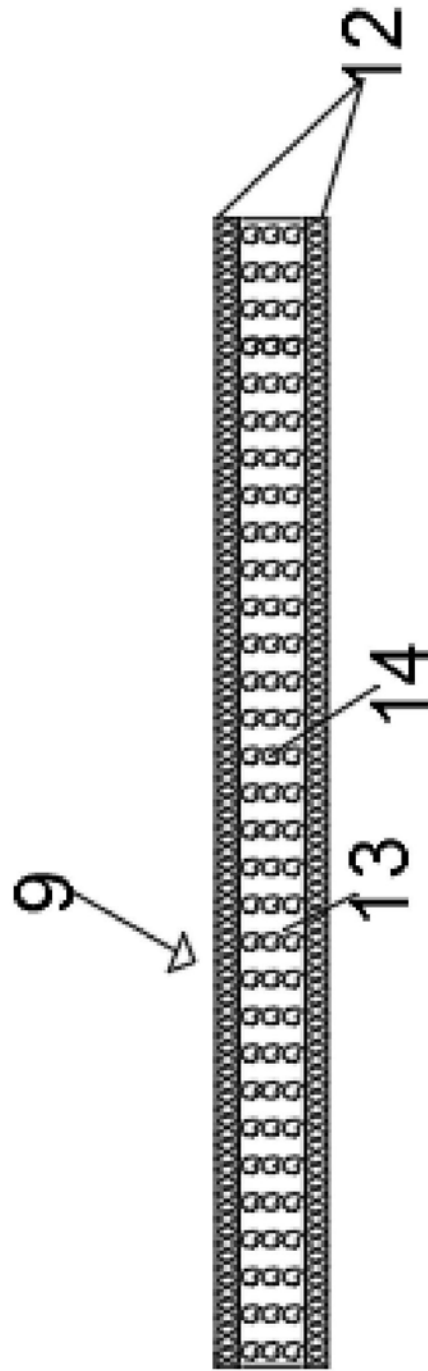


图7

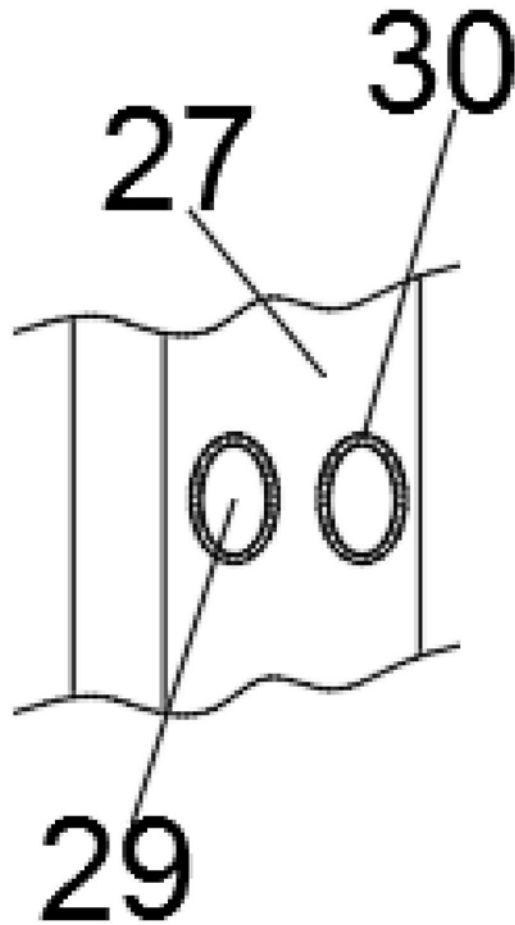


图8