



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221414409 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 26

(21) 申请号 202323459795.6

(22) 申请日 2023.12.18

(73) 专利权人 临沂科乐斯农牧科技有限公司
地址 276300 山东省临沂市沂南县蒲汪镇
圣王村一组

(72) 发明人 郑玉华 孙延美 韩凯

(51) Int. Cl.

B08B 15/00 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/76 (2022.01)

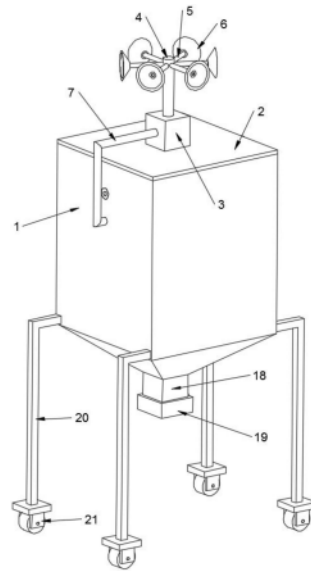
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置

(57) 摘要

本实用新型属于除尘设备技术领域,尤其为一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置,包括壳体,所述壳体的顶部固定有壳盖,所述壳盖的顶部固定有吸风机,所述吸风机的吸风端固定有连接管,所述连接管的顶端呈圆周阵列安装连通有六个吸尘管,所述吸尘管的一端均安装有吸尘头,所述吸风机的出风端固定有送风管,所述送风管的一端贯穿壳体的一侧壁,所述壳体的内部固定有过滤网板,所述过滤网板位于送风管底端的上方。本实用新型通过设置转杆、电机、凸轮、固定块、第一弹簧、条形板、第二弹簧和振打块等结构,当过滤网板发生堵塞,影响过滤效果时,可以对过滤网板进行振打,从而可以较为方便快捷的对其进行疏通,所以使用效果较好。



1. 一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的顶部固定有壳盖(2),所述壳盖(2)的顶部固定有吸风机(3),所述吸风机(3)的吸风端固定有连接管(4),所述连接管(4)的顶端呈圆周阵列安装连通有六个吸尘管(5),所述吸尘管(5)的一端均安装有吸尘头(6),所述吸风机(3)的出风端固定有送风管(7),所述送风管(7)的一端贯穿壳体(1)的一侧壁,所述壳体(1)的内部固定有过滤网板(8),所述过滤网板(8)位于送风管(7)底端的上方,所述过滤网板(8)的上方设置有转杆(9),所述转杆(9)的两端均通过轴承分别与壳体(1)相邻的侧壁转动连接,所述壳体(1)的一侧壁固定有电机(10),所述电机(10)的输出轴与转杆(9)的一端固定连接,所述转杆(9)的表面对称固定有两个凸轮(11),所述壳体(1)的两侧内壁均固定有固定块(12),所述固定块(12)的顶部均固定有第一弹簧(13),两个所述第一弹簧(13)的顶端固定有条形板(14),所述条形板(14)滑动安装在壳体(1)的内部,两个所述凸轮(11)的表面均与条形板(14)的顶部紧密贴合,所述条形板(14)的底部对称固定有两个第二弹簧(15),所述第二弹簧(15)的底端均固定有用于振打过滤网板(8)的振打块(16),所述壳体(1)的顶端一侧壁安装连通有出风管(17),所述壳体(1)的底端安装连通有排尘管(18),所述排尘管(18)的底端安装有阀门(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置,其特征在于:所述壳体(1)的两侧壁均对称固定有两个L型支撑腿(20),所述L型支撑腿(20)的底部均安装有万向自锁轮(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置,其特征在于:所述壳体(1)的底端呈漏斗状。

4. 根据权利要求1所述的一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置,其特征在于:所述条形板(14)的两侧壁均固定有滑块(22),所述壳体(1)的两侧内壁均开设有适配于滑块(22)的滑槽(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置,其特征在于:所述振打块(16)的底部均固定有橡胶块(24),所述第二弹簧(15)的内部均设置有伸缩套筒(25),所述伸缩套筒(25)的两端分别与条形板(14)的底部和振打块(16)的顶部固定连接。

一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域,具体为一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置。

背景技术

[0002] 鸭饲料的生产车间通常会有大量的粉尘,粉尘本身无毒,但它与空气混合达一定程度,遇明火会引起粉尘爆炸,且人长期处于含有大量粉尘的环境中,会严重影响身体健康,所以需要在鸭饲料的生产车间内设置除尘装置,目前的除尘装置一般都是使用吸风机将车间内含有粉尘的空气吸入到设置有过滤网板的壳体内,但是壳体内部的过滤网板发生堵塞后,不便于对其进行疏通,使用效果不是很好,因此我们提出了一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置,包括壳体,所述壳体的顶部固定有壳盖,所述壳盖的顶部固定有吸风机,所述吸风机的吸风端固定有连接管,所述连接管的顶端呈圆周阵列安装连通有六个吸尘管,所述吸尘管的一端均安装有吸尘头,所述吸风机的出风端固定有送风管,所述送风管的一端贯穿壳体的一侧壁,所述壳体的内部固定有过滤网板,所述过滤网板位于送风管底端的上方,所述过滤网板的上方设置有转杆,所述转杆的两端均通过轴承分别与壳体相邻的侧壁转动连接,所述壳体的一侧壁固定有电机,所述电机的输出轴与转杆的一端固定连接,所述转杆的表面对称固定有两个凸轮,所述壳体的两侧内壁均固定有固定块,所述固定块的顶部均固定有第一弹簧,两个所述第一弹簧的顶端固定有条形板,所述条形板滑动安装在壳体的内部,两个所述凸轮的表面均与条形板的顶部紧密贴合,所述条形板的底部对称固定有两个第二弹簧,所述第二弹簧的底端均固定有用于振打过滤网板的振打块,所述壳体的顶端一侧壁安装连通有出风管,所述壳体的底端安装连通有排尘管,所述排尘管的底端安装有阀门。

[0008] 进一步地,所述壳体的两侧壁均对称固定有两个L型支撑腿,所述L型支撑腿的底端均安装有万向自锁轮。

[0009] 进一步地,所述壳体的底端呈漏斗状。

[0010] 进一步地,所述条形板的两侧壁均固定有滑块,所述壳体的两侧内壁均开设有适配于滑块的滑槽。

[0011] 进一步地,所述振打块的底部均固定有橡胶块,所述第二弹簧的内部均设置有伸

缩套筒,所述伸缩套筒的两端分别与条形板的底部和振打块的顶部固定连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置,具备以下有益效果:

[0014] 本实用新型,通过设置转杆、电机、凸轮、固定块、第一弹簧、条形板、第二弹簧和振打块等结构,当过滤网板发生堵塞,影响过滤效果时,可以对过滤网板进行振打,从而可以较为方便快捷的对其进行疏通,所以使用效果较好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体第一视角立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体第二视角立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型整体俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图3中沿A-A处剖视结构示意图。

[0019] 图中:1、壳体;2、壳盖;3、吸风机;4、连接管;5、吸尘管;6、吸尘头;7、送风管;8、过滤网板;9、转杆;10、电机;11、凸轮;12、固定块;13、第一弹簧;14、条形板;15、第二弹簧;16、振打块;17、出风管;18、排尘管;19、阀门;20、L型支撑腿;21、万向自锁轮;22、滑块;23、滑槽;24、橡胶块;25、伸缩套筒。

具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例

[0022] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型一个实施例提出的一种鸭饲料生产车间的多管除尘装置,包括壳体1,壳体1的顶部固定有壳盖2,壳盖2的顶部固定有吸风机3,吸风机3的吸风端固定有连接管4,连接管4的顶端呈圆周阵列安装连通有六个吸尘管5,吸尘管5的一端均安装有吸尘头6,吸风机3的出风端固定有送风管7,送风管7的一端贯穿壳体1的一侧壁,壳体1的内部固定有过滤网板8,过滤网板8位于送风管7底端的上方,过滤网板8的上方设置有转杆9,转杆9的两端均通过轴承分别与壳体1相邻的侧壁转动连接,壳体1的一侧壁固定有电机10,电机10的输出轴与转杆9的一端固定连接,转杆9的表面对称固定有两个凸轮11,壳体1的两侧内壁均固定有固定块12,固定块12的顶部均固定有第一弹簧13,两个第一弹簧13的顶端固定有条形板14,条形板14滑动安装在壳体1的内部,两个凸轮11的表面均与条形板14的顶部紧密贴合,条形板14的底部对称固定有两个第二弹簧15,第二弹簧15的底端均固定有用于振打过滤网板8的振打块16,壳体1的顶端一侧壁安装连通有出风管17,壳体1的底端安装连通有排尘管18,排尘管18的底端安装有阀门19,鸭饲料的生产车间内通常会有大量的粉尘,为了降低粉尘含量,可以将该装置设置在鸭饲料的生产车间内,使用时,启动吸风机3,吸风机3通过连接管4、吸尘管5和吸尘头6,可以将车间内含有粉尘的空气吸入,并通过送风管7可以将含有粉尘的空气输送到壳体1内,在过滤网板8的作用下,可以

将空气中的粉尘滞留下来,从出风管17处排出洁净的空气,当过滤网板8的滤孔发生堵塞,影响过滤效果时,可以启动电机10,电机10可以带动转杆9转动,转杆9可以带动其表面的两个凸轮11转动,并配合两个第一弹簧13的弹力作用,可以使条形板14做上下往复运动,条形板14通过第二弹簧15可以带动振打块16做上下往复运动,从而可以对过滤网板8进行往复的振打,这样即可起到疏通过滤网板8的作用,通过设置第二弹簧15是为了起到缓冲的作用,当壳体1的内部积聚较多的粉尘时,可以打开阀门19,将粉尘从排尘管18处排出。

[0023] 如图1和图2所示,在一些实施例中,壳体1的两侧壁均对称固定有两个L型支撑腿20,L型支撑腿20的底部均安装有万向自锁轮21,是为了方便移动该装置,壳体1的底端呈漏斗状,是为了使壳体1内积聚的粉尘顺利的滑落至排尘管18处。

[0024] 如图4所示,在一些实施例中,条形板14的两侧壁均固定有滑块22,壳体1的两侧内壁均开设有适配于滑块22的滑槽23,是为了使条形板14可以稳定的在壳体1内滑动,振打块16的底部均固定有橡胶块24,可以起到保护作用,从而可以防止将过滤网板8撞击坏,第二弹簧15的内部均设置有伸缩套筒25,伸缩套筒25的两端分别与条形板14的底部和振打块16的顶部固定连接,是为了使振打块16可以稳定的运动。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

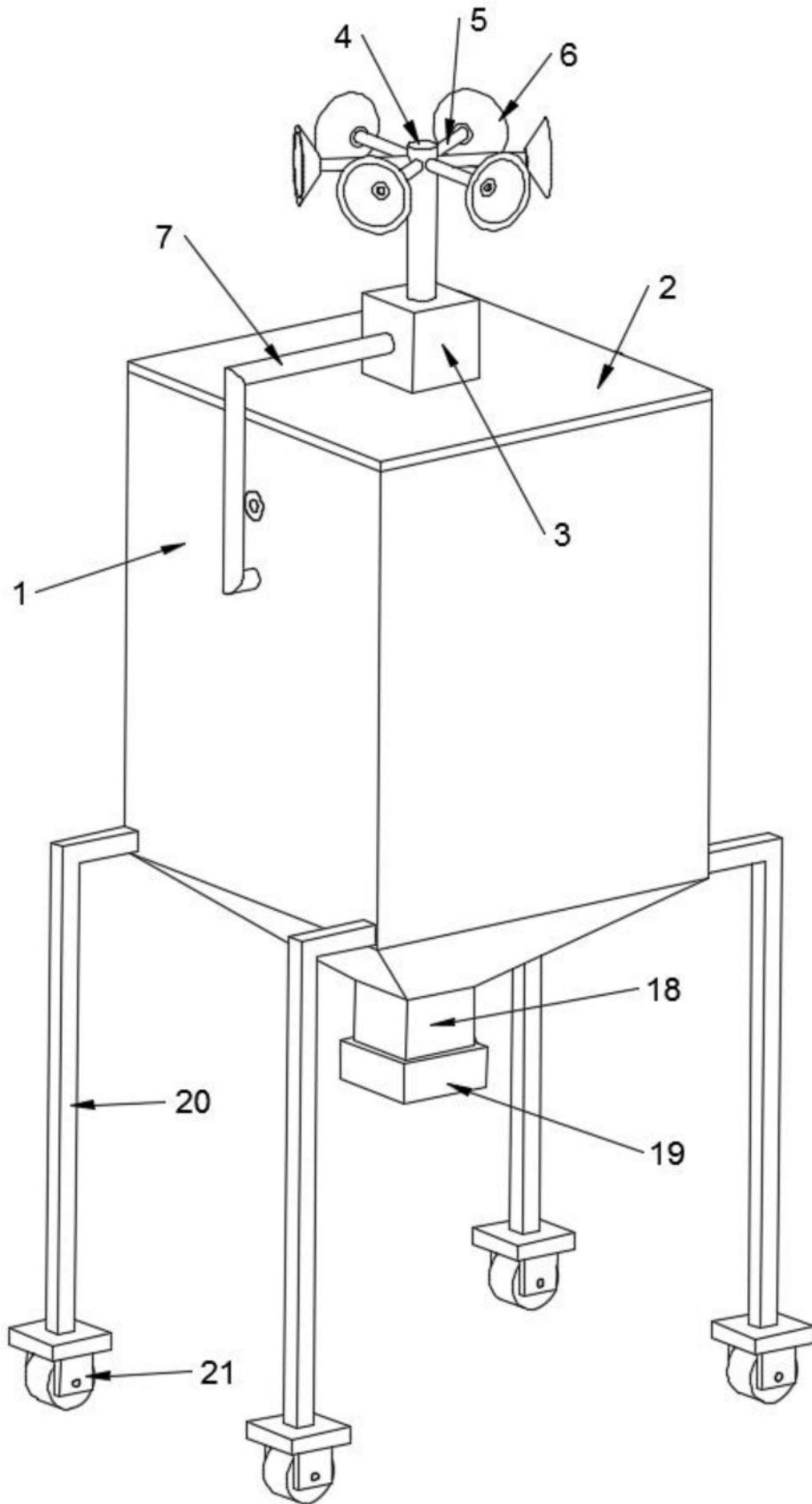


图1

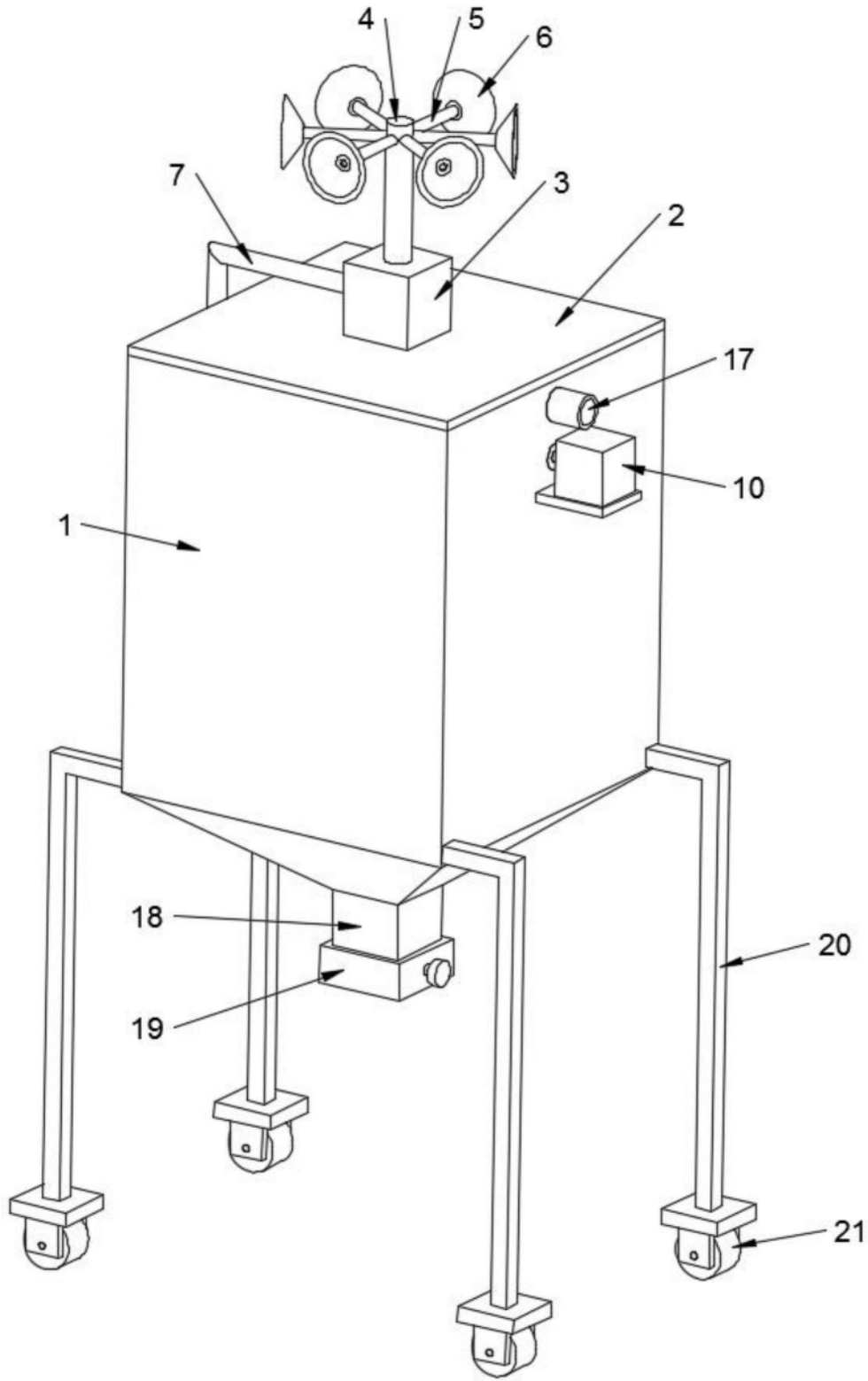


图2

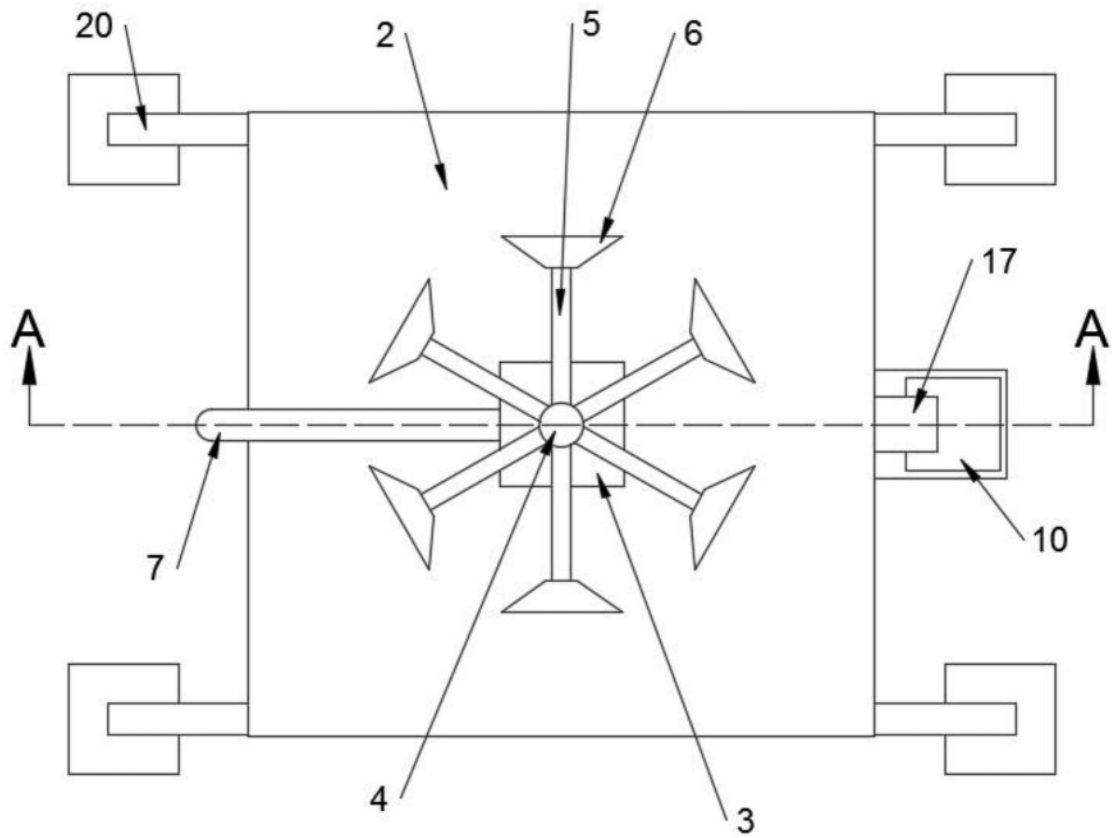


图3

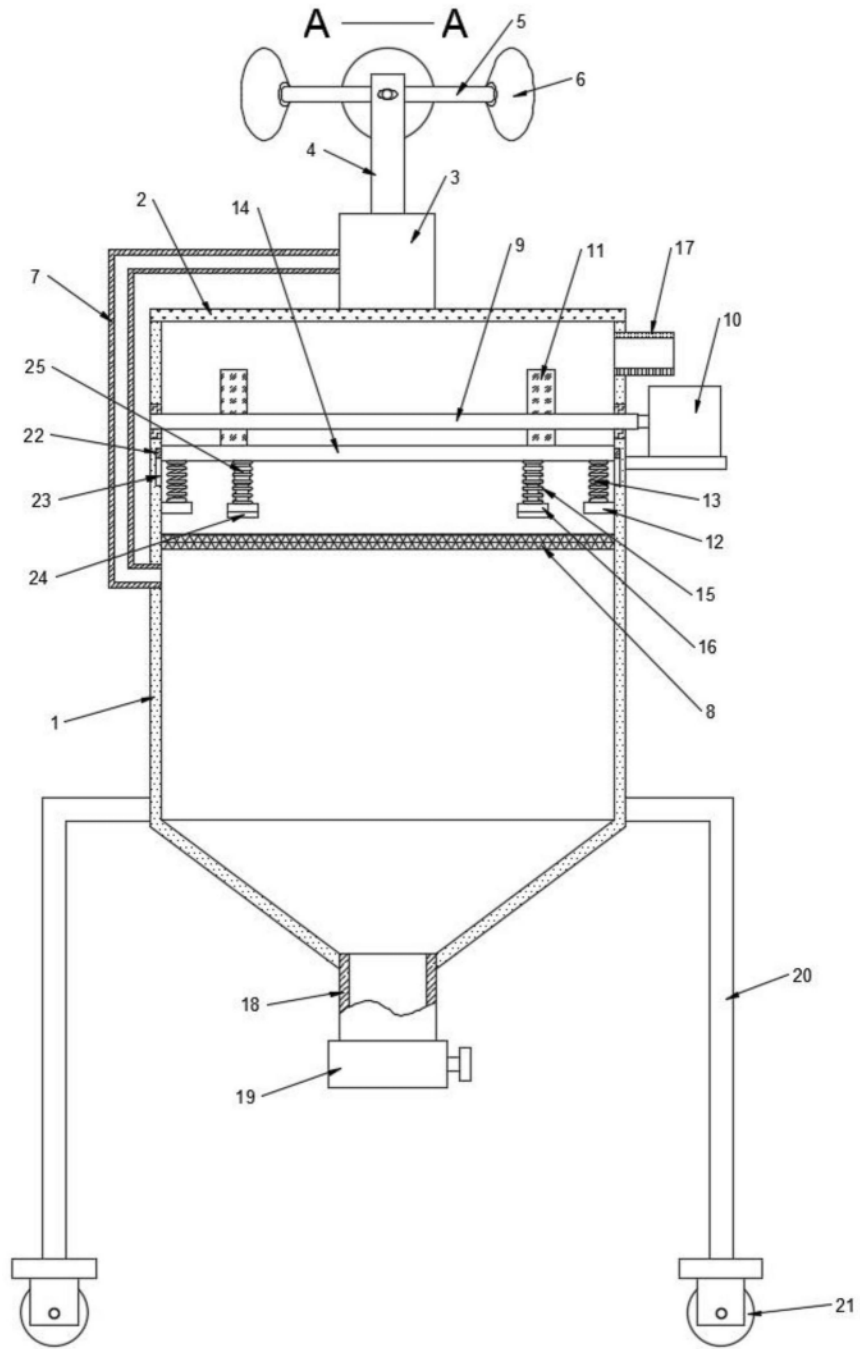


图4