



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211329499 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922051499.X

B07B 7/01(2006.01)

(22)申请日 2019.11.25

B07B 11/06(2006.01)

B01D 46/02(2006.01)

(73)专利权人 霍邱县鑫鼎工贸有限责任公司

地址 237400 安徽省六安市霍邱县马店镇
泉水村

(72)发明人 李士国 李勇 刘东升 付子龙
顾永周 李士中

(74)专利代理机构 合肥市元璟知识产权代理事
务所(普通合伙) 34179

代理人 司志红

(51)Int.Cl.

B02B 3/04(2006.01)

B02B 7/02(2006.01)

B02B 1/06(2006.01)

B02B 7/00(2006.01)

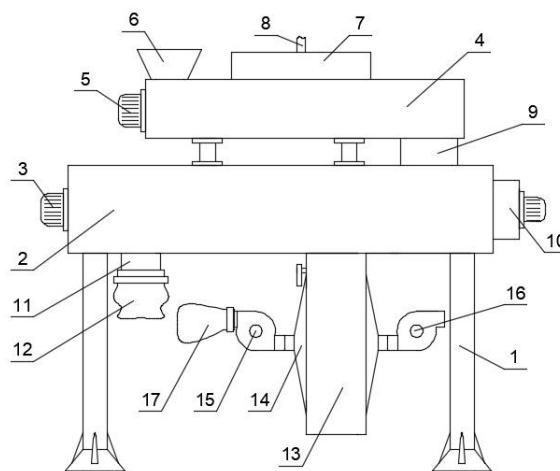
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种大米精加工用的抛光机

(57)摘要

本实用新型公开了一种大米精加工用的抛光机,包括抛光筒、安装在抛光筒底部的支撑腿、第一驱动电机和抛光辊,所述抛光筒的侧端面安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴外端面固定连接抛光辊,所述抛光筒的顶部固定连接输料筒,且输料筒与抛光筒通过下料管连通,所述输料筒的侧端面安装有第二驱动电机。本实用新型中,首先,通过雾化喷头将水喷入均匀匀速的向右侧输送的大米的表面进行润湿,同时,输料螺杆在输送的同时还能将润湿后的大米物料混匀,由此提升了对大米物料表面加水的均匀性,其次,本装置采用多级糠粉处理结构,由此提升了大米抛光后的糠粉处理性能。



1. 一种大米精加工用的抛光机,包括抛光筒(2)、安装在抛光筒(2)底部的支撑腿(1)、第一驱动电机(3)和抛光辊(19),其特征在于,所述抛光筒(2)的侧端面安装有第一驱动电机(3),所述第一驱动电机(3)的输出轴外端面固定连接有抛光辊(19),所述抛光筒(2)的顶部固定连接有输料筒(4),且输料筒(4)与抛光筒(2)通过下料管(9)连通,所述输料筒(4)的侧端面安装有第二驱动电机(5),所述第二驱动电机(5)的输出轴外端面固定连接有输料螺杆(18),所述输料筒(4)的顶部安装有进料仓(6),所述输料筒(4)的顶部安装有与输料筒(4)连通的加水套(7),所述加水套(7)的内侧安装有雾化喷头(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种大米精加工用的抛光机,其特征在于,所述抛光筒(2)的底部连通有排料管(13),所述排料管(13)的外部安装有控制阀,所述抛光筒(2)的两侧均安装有风机罩(14),两组所述风机罩(14)的侧端面分别安装有抽风机(15)和鼓风机(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种大米精加工用的抛光机,其特征在于,所述抽风机(15)的外端面安装有第二除尘滤袋(17)。

4. 根据权利要求2所述的一种大米精加工用的抛光机,其特征在于,所述排料管(13)的两侧均安装有第二滤网(23),两组所述第二滤网(23)的相对侧均固定连接有多组呈倾斜设置的软毛刷(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种大米精加工用的抛光机,其特征在于,所述抛光筒(2)的安装有通气网(20),所述抛光筒(2)的侧端面位于通气网(20)的外侧安装有散热风机(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种大米精加工用的抛光机,其特征在于,所述抛光筒(2)的底部安装有连通管(11),且连通管(11)的内侧安装有第一滤网(21),所述连通管(11)的外端面底部安装有第一除尘滤袋(12)。

一种大米精加工用的抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大米加工技术领域,尤其涉及一种大米精加工用的抛光机。

背景技术

[0002] 大米,是稻谷经清理、砻谷、碾米、成品整理等工序后制成的成品,大米含有稻米中近64%的营养物质和90%以上的人体所需的营养元素,同时是中国大部分地区人民的主要食品。

[0003] 然而现有的大米精加工用的抛光机仍存在不足之处:首先,大米在抛光时大多会加入一定在大米中添加一定的水提高抛光的效果,然而现有的抛光机大多难以实现对大米均匀定量的添加水,若大米的着水少,米的抛光精度不高,含糠粉高,表面光洁度低;若大米着水量多,容易产生碎米,抛光效果也不好,存在加水均匀性差的问题,其次,抛光机在对大米抛光后,大米表面会产生大量的糠粉,现有的抛光机存在对糠粉处理效果差的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决加水均匀性差和糠粉处理效果差的问题,而提出的一种大米精加工用的抛光机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种大米精加工用的抛光机,包括抛光筒、安装在抛光筒底部的支撑腿、第一驱动电机和抛光辊,所述抛光筒的侧端面安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴外端面固定连接抛光辊,所述抛光筒的顶部固定连接输料筒,且输料筒与抛光筒通过下料管连通,所述输料筒的侧端面安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出轴外端面固定连接输料螺杆,所述输料筒的顶部安装有进料仓,所述输料筒的顶部安装有与输料筒连通的加水套,所述加水套的内侧安装有雾化喷头。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述抛光筒的底部连通有排料管,所述排料管的外部安装有控制阀,所述抛光筒的两侧均安装有风机罩,两组所述风机罩的侧端面分别安装有抽风机和鼓风机。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述抽风机的外端面安装有第二除尘滤袋。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述排料管的两侧均安装有第二滤网,两组所述第二滤网的相对侧均固定连接有多组呈倾斜设置的软毛刷。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述抛光筒的安装有通气网,所述抛光筒的侧端面位于通气网的外侧安装有散热风机。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述抛光筒的底部安装有连通管,且连通管的内侧安装有第一滤网,所述连通管

的外端面底部安装有第一除尘滤袋。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型中,将大米物料通过进料仓输送至输料筒内,打开第二驱动电机带动输料螺杆进行转动,从而将大米物料均匀匀速的向右侧输送,通过雾化喷头将水喷入均匀匀速的向右侧输送的大米的表面进行润湿,同时,输料螺杆在输送的同时还能将润湿后的大米物料混匀,由此提升了对大米物料表面加水的均匀性。

[0019] 2、本实用新型中,本装置采用多级糠粉处理结构,通过散热风机对抛光筒内吹风,对抛光筒内进行散热,同时,将部分抛光产生的糠粉通过连通管内侧的第一滤网落入第一除尘袋内,从而实现第一级糠粉处理,抛光结束后,打开控制阀,抛光后的大米落入排料管内,通过软毛刷将大米表面的糠粉刷动扬起,以及鼓风机将扬起的糠粉向抽风机方向吹动,再通过抽风机将糠粉排入第二除尘滤袋内,从而完成对糠粉的第二级处理,由此提升了大米抛光后的糠粉处理性能。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的一种大米精加工用的抛光机结构示意图;

[0021] 图2示出了根据本实用新型剖视图的示意图;

[0022] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的排料管的剖视图示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、支撑腿;2、抛光筒;3、第一驱动电机;4、输料筒;5、第二驱动电机;6、进料仓;7、加水套;8、雾化喷头;9、下料管;10、散热风机;11、连通管;12、第一除尘滤袋;13、排料管;14、风机罩;15、抽风机;16、鼓风机;17、第二除尘滤袋;18、输料螺杆;19、抛光辊;20、通气网;21、第一滤网;22、软毛刷;23、第二滤网。

具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种大米精加工用的抛光机,包括抛光筒2、安装在抛光筒2底部的支撑腿1、第一驱动电机3和抛光辊19,抛光筒2的侧端面安装有第一驱动电机3,第一驱动电机3的输出轴外端面固定连接抛光辊19,抛光筒2的顶部固定连接输料筒4,且输料筒4与抛光筒2通过下料管9连通,输料筒4的侧端面安装有第二驱动电机5,第二驱动电机5的输出轴外端面固定连接输料螺杆18,输料筒4的顶部安装有进料仓6,输料筒4的顶部安装有与输料筒4连通的加水套7,加水套7的内侧安装有雾化喷头8,通过进料仓6将大米物料加入输料筒4内,通过第二驱动电机5带动输料螺杆18的转动,从而将物料向右侧匀速均匀输送,通过与水泵连接的雾化喷头8将水喷向匀速均匀的物料表面,使得物料均匀润湿,同时,输料螺杆18在将物料输送的同时将润湿后的物料混匀,进一步提升了物料润湿的均匀性。

[0027] 具体的,如图3所示,抛光筒2的底部连通有排料管13,排料管13的外部安装有控制阀,抛光筒2的两侧均安装有风机罩14,两组风机罩14的侧端面分别安装有抽风机15和鼓风机16,抽风机15的外端面安装有第二除尘滤袋17,排料管13的两侧均安装有第二滤网23,两组第二滤网23的相对侧均固定连接有多组呈倾斜设置的软毛刷22,通过打开控制阀,使得抛光筒2内部抛光后的物料向下输送,物料落入排料管13内与软毛刷22接触后,软毛刷22将物料表面的糠粉刷动,同时,鼓风机16对物料的吹动,将物料表面的糠粉穿过第二滤网23向抽风机15方向吹动,通过抽风机15将糠粉排入第二除尘滤袋17内,除尘滤袋是一种高效的除尘滤料,具有通气性能好,除尘效率高,并且有一定的耐酸,耐碱及耐热能力,编织过程中采用了多边拉绒,提高了织物厚度,富有弹性,除尘效果非常好,使用时,可将气体排出,粉尘以及其他颗粒物落入除尘滤袋的内侧。

[0028] 具体的,如图2所示,抛光筒2的安装有通气网20,抛光筒2的侧端面位于通气网20的外侧安装有散热风机10,抛光筒2的底部安装有连通管11,且连通管11的内侧安装有第一滤网21,连通管11的外端面底部安装有第一除尘滤袋12,通过散热风机10对抛光筒2内吹气散热,同时,使得抛光产生的糠粉通过连通管11内侧的第一滤网21落入第一除尘滤袋12内。

[0029] 工作原理:使用时,通过进料仓6将大米物料加入输料筒4内,打开第二驱动电机5,通过第二驱动电机5带动输料螺杆18的转动,从而将物料向右侧匀速均匀输送,通过与水泵连接的雾化喷头8将水喷向匀速均匀的物料表面,使得物料均匀润湿,同时,输料螺杆18在将物料输送的同时将润湿后的物料混匀,进一步提升了物料润湿的均匀性,润湿后的物料通过下料管9落入抛光筒2内,打开第一驱动电机3,带动抛光辊19进行转动,从而对物料进行抛光,同时,打开散热风机10,通过散热风机10对抛光筒2内吹气散热,同时,使得抛光产生的糠粉通过连通管11内侧的第一滤网21落入第一除尘滤袋12内,抛光结束后,通过打开控制阀,使得抛光筒2内部抛光后的物料向下输送,物料落入排料管13内与软毛刷22接触后,软毛刷22将物料表面的糠粉刷动,同时,鼓风机16对物料的吹动,将物料表面的糠粉穿过第二滤网23向抽风机15方向吹动,通过抽风机15将糠粉排入第二除尘滤袋17内,除去糠粉后的物料继续向排料管13外侧排放收集。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

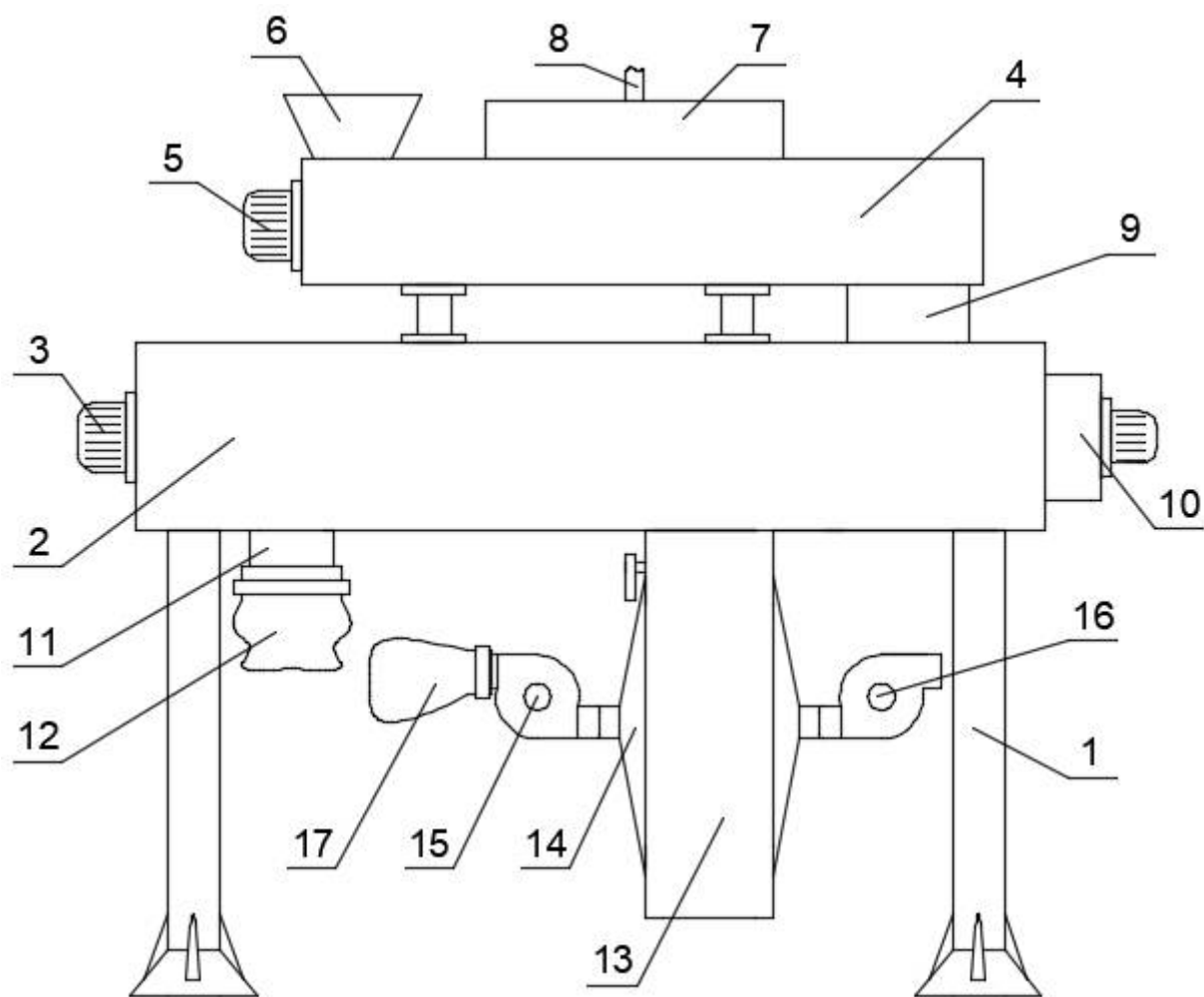


图1

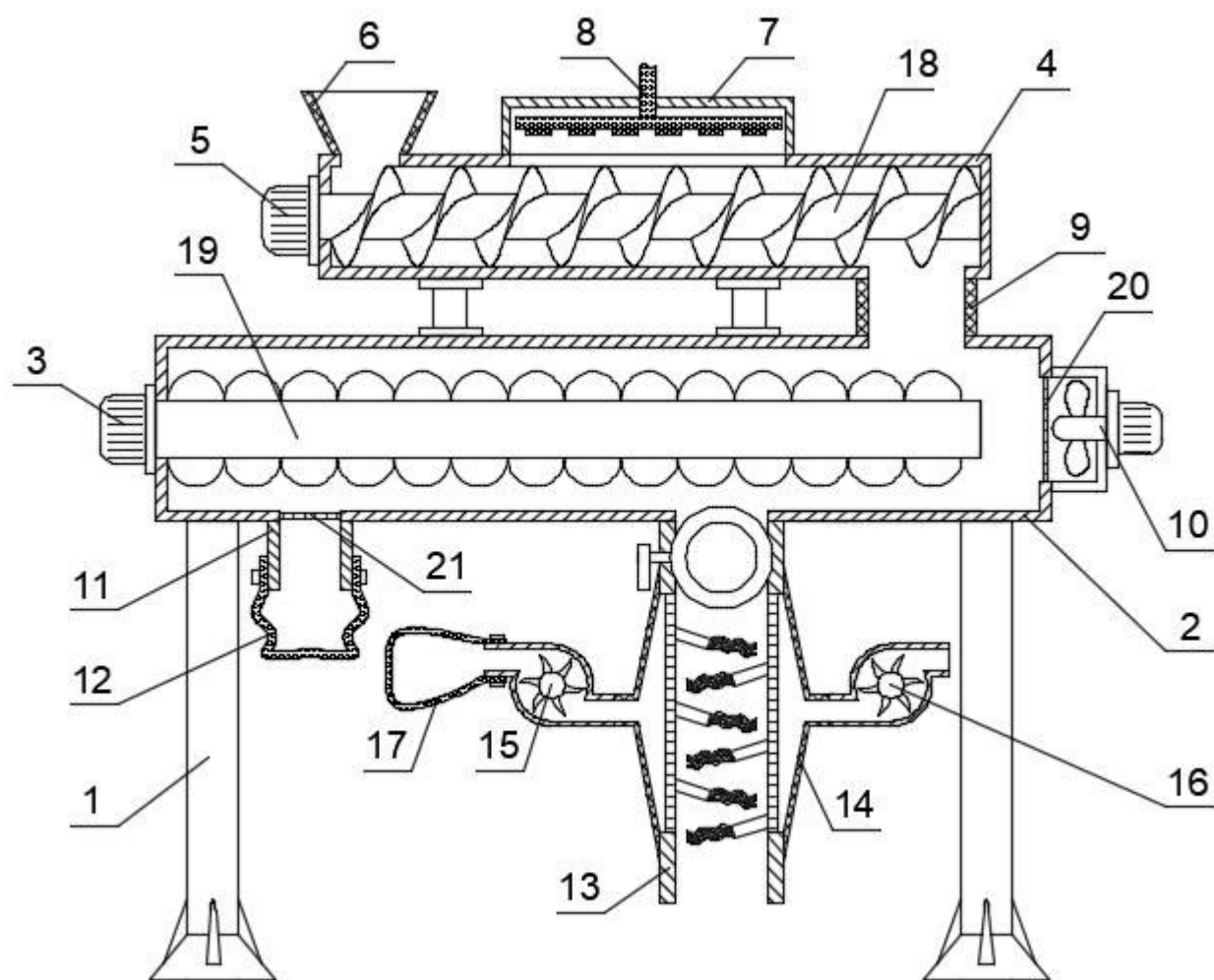


图2

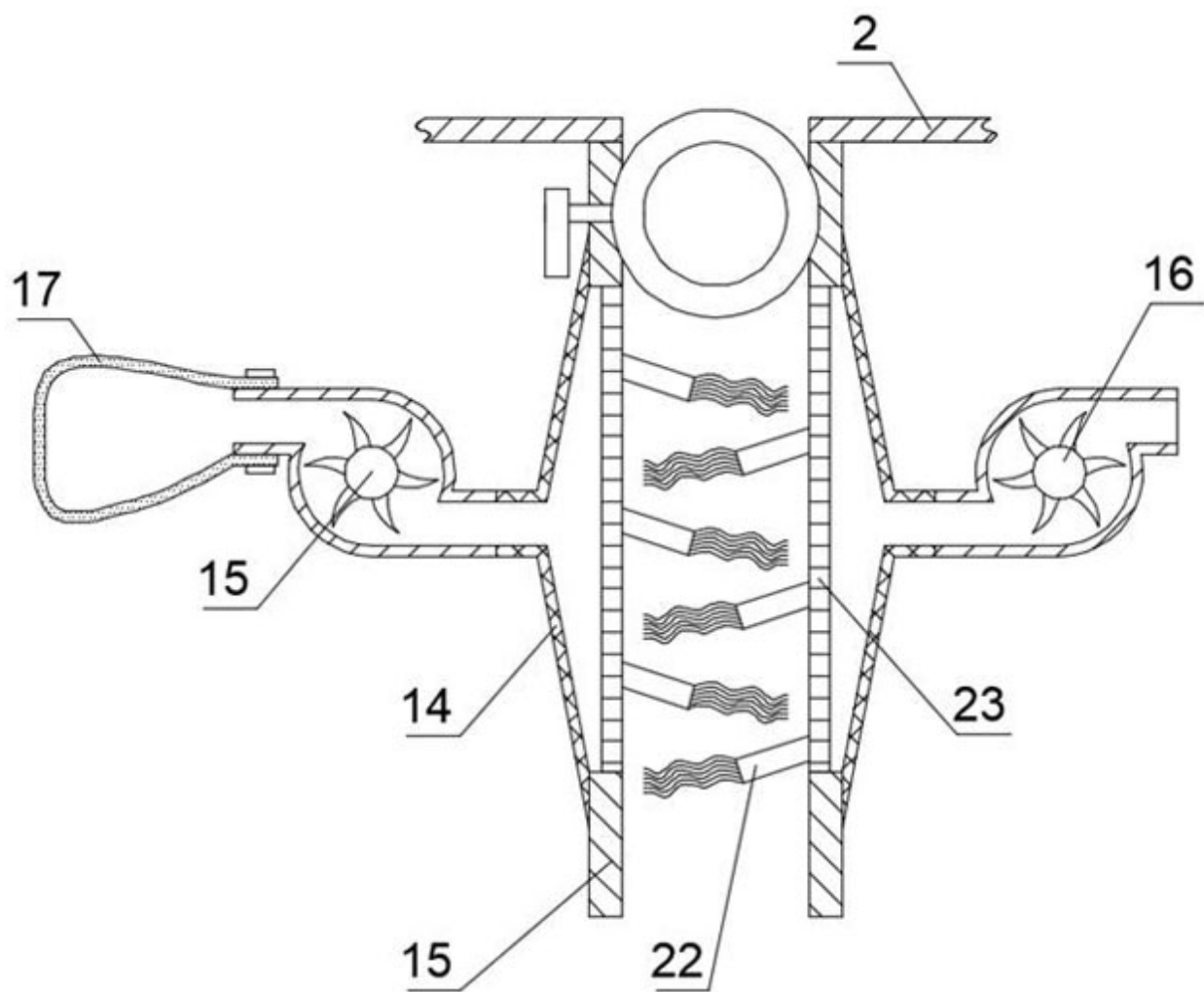


图3