(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 116764759 B
(45)授权公告日 2023.11.07

(21)申请号 202311041545.2

(22)申请日 2023.08.18

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 116764759 A

(43)申请公布日 2023.09.19

(73)专利权人 中粮工科机械技术(无锡)有限公司
地址 214063 江苏省无锡市荣巷街道梅园贾巷109号

(72)发明人 施祥 武双鹏 张国 胡莎莎

(74)专利代理机构 哈尔滨市阳光惠远知识产权代理有限公司 23211
专利代理师 张勇

(51)Int.Cl.
B02C 18/10(2006.01)
B02C 18/24(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)
B02C 23/20(2006.01)
B07B 7/06(2006.01)
B07B 11/08(2006.01)

(56)对比文件
CN 217910769 U,2022.11.29
CN 108080272 A,2018.05.29
CN 214516005 U,2021.10.29
CN 205760044 U,2016.12.07
CN 112604784 A,2021.04.06
CN 112675987 A,2021.04.20
CN 113526167 A,2021.10.22
CN 211160682 U,2020.08.04
CN 213050758 U,2021.04.27
CN 216827212 U,2022.06.28
CN 218459696 U,2023.02.10

审查员 韩芳芳

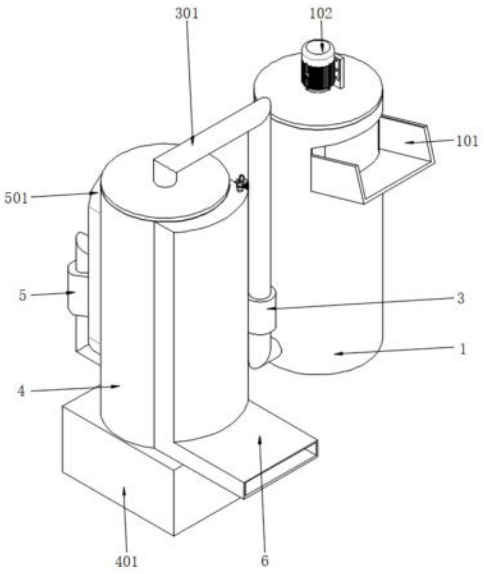
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称

基于再生纤维的颗粒分离系统及其分离方法

(57)摘要

本发明公开了基于再生纤维的颗粒分离系统及其分离方法,本发明涉及再生纤维分离技术领域。该基于再生纤维的颗粒分离系统及其分离方法,通过过滤组件与隔档组件的配合,当粉碎后的纤维颗粒进入过滤筒内部后,通过喷气架与若干个喷气柱喷出的气体,形成空气截面,能够将纤维向上吹送,实现与颗粒的分离,同时通过进风排吹送的横风,并通过运行的过滤网,实现对颗粒的阻挡,同时实现对纤维的过滤作业,相较于离心分离以及筛选分离的方式,能够避免纤维穿过滤网与颗粒混合,提升了分离效果以及分离效率。



CN 116764759 B

1.基于再生纤维的颗粒分离系统,包括粉碎筒(1)和过滤筒(4),所述粉碎筒(1)和过滤筒(4)之间设有第一风机(3),所述第一风机(3)的两端与粉碎筒(1)和过滤筒(4)之间均连接有送料管(301),其特征在于:所述粉碎筒(1)的内部设有碎料组件,所述过滤筒(4)的内部设有过滤组件;

所述过滤组件包含有喷气架(7),所述喷气架(7)固定在过滤筒(4)的内侧下方,所述过滤筒(4)的底部固定有收集架(401),所述过滤筒(4)的两侧均开设有槽口(402),一侧的槽口(402)内部固定有进风排(501),另一侧的槽口(402)外侧固定有出料架(6),且出料架(6)的内部开设有出料口(601),所述过滤筒(4)的外侧固定有第二风机(5),所述第二风机(5)的出风端固定有两段进风管(502),一段所述进风管(502)的端部固定至进风排(501),另一段所述进风管(502)端部固定有衔接管(701),所述进风排(501)的内部固定有网罩(5011),所述衔接管(701)固定在喷气架(7)的外侧,且衔接管(701)的内部设有调节阀门(702),所述喷气架(7)的顶面固定有若干个喷气柱(703),若干个所述喷气柱(703)的顶面均开设有出气环口(704),且内部均开设有若干个与出气环口(704)相连通的流通槽孔(705),所述流通槽孔(705)与喷气架(7)之间均固定有软管(706),所述过滤筒(4)的侧面设有隔档组件;

所述隔档组件包含有转轴(8),所述转轴(8)有两个,且分别转动安装在过滤筒(4)的外侧,两个所述转轴(8)之间转动连接有过滤网(801),所述过滤网(801)穿过过滤筒(4)侧面开设的槽口(402),所述出料架(6)的外侧固定有驱动电机(602),所述驱动电机(602)的输出端与对应的转轴(8)的端部之间转动连接有传动带(603),所述过滤网(801)的外侧设有清理组件;

所述清理组件包含有驱动轴(9),所述驱动轴(9)转动安装在出料架(6)的内部,所述驱动轴(9)的端部与转轴(8)的端部均固定套接有传动齿轮(803),两个所述传动齿轮(803)相互啮合,所述驱动轴(9)的外侧固定有若干个顶针(901),若干个所述顶针(901)通过驱动轴(9)转动安装在出料架(6)的内部,且顶针(901)的安装位置位于出料架(6)的外侧;

所述过滤网(801)内侧设有挡板(802),所述挡板(802)固定在过滤筒(4)的外侧。

2.根据权利要求1所述的基于再生纤维的颗粒分离系统,其特征在于:若干个所述喷气柱(703)的安装高度保持齐平,且呈环形分布在过滤筒(4)的内侧。

3.根据权利要求1所述的基于再生纤维的颗粒分离系统,其特征在于:若干个所述喷气柱(703)与喷气架(7)之间均通过软管(706)的配合相互连通。

4.根据权利要求1所述的基于再生纤维的颗粒分离系统,其特征在于:所述碎料组件包含有传动轴(2),所述传动轴(2)转动安装在粉碎筒(1)的内部,所述粉碎筒(1)的侧面固定有进料斗(101),所述粉碎筒(1)的顶面固定有伺服电机(102),所述伺服电机(102)的输出端与传动轴(2)的端部通过联轴器连接,所述传动轴(2)的外侧固定有若干个切割片(201),所述粉碎筒(1)的内侧底部固定有滤斗(103)。

5.根据权利要求4所述的基于再生纤维的颗粒分离系统,其特征在于:所述传动轴(2)的端部固定有刮板(202),所述刮板(202)通过传动轴(2)的配合转动安装在滤斗(103)的顶面。

6.基于再生纤维的颗粒分离系统的分离方法,基于权利要求书1-5任一项所述的基于再生纤维的颗粒分离系统,其特征在于,具体包括以下步骤:

S1、物料粉碎,将物料经进料斗(101)投入粉碎筒(1),并通过伺服电机(102)运行带动

传动轴(2)转动,通过切割片(201)对物料实现切割,使物料穿过滤斗(103),并通过第一风机(3)的运行,将粉碎后的物料经送料管(301)送入过滤筒(4)内部,通过传动轴(2)带动端部的刮板(202)运行,对滤斗(103)内部物料进行刮动,保证下料通畅;

S2、纤维颗粒过滤:经粉碎的含有纤维颗粒的物料经过送料管(301)进入过滤筒(4)内部后,通过第二风机(5)的运行,能够使风经过进风排(501)吹出,将纤维向过滤筒(4)侧面吹送,使纤维经过滤网(801)后进入到出料架(6)内部,随着颗粒夹杂着纤维下降,通过底部的喷气架(7)的配合,能够使得空气经过软管(706)进入若干个喷气柱(703)内部,并经过流通槽孔(705)后由出气环口(704)排出,通过若干个出气环口(704)出气形成空气截面,将下落的纤维阻拦,向上吹送,并通过进风排(501)横向吹送的风,使纤维持续的穿过过滤网(801)实现过滤,同时颗粒能够通过重力穿过出气环口(704)出气形成的空气截面,而后下落到收集架(401)内部,实现颗粒分离;

S3、滤网清理,当过滤筒(4)中的纤维持续经过滤网(801)进入出料架(6)时,通过驱动电机(602)的运行,能够通过传动带(603)带动转轴(8)运行,从而使过滤网(801)能够沿两侧的转轴(8)在槽口(402)内运行,同时通过啮合的传动齿轮(803),能够使驱动轴(9)带动若干个顶针(901)转动,当过滤网(801)沿转轴(8)运行的过程中,转动的顶针(901)能够分别插入过滤网(801)内部开设的滤孔,实现对纤维进行清理,并通过循环的过滤网(801)持续作业,提升了清理效果以及作业效率。

基于再生纤维的颗粒分离系统及其分离方法

技术领域

[0001] 本发明涉及再生纤维分离技术领域，具体为基于再生纤维的颗粒分离系统及其分离方法。

背景技术

[0002] 由于纤维裁边料在粉碎分解再生成纤维的过程中，会存在部分不能完全被分解的纤维颗粒，这些颗粒不能随再生纤维一起作为纤维原料使用，因此需要将这些纤维颗粒分离出，参考中国专利，申请号为：“202010085755.1”的“一种纤维板裁边料再生纤维颗粒分离”，该专利能够将纤维裁边料再生纤维中的纤维颗粒分离出来，提高纤维板的板面质量，但在分离的过程中易出现堵塞的缺陷，同时参考申请号为：“202020386228.X”的“一种纤维板裁边料再生纤维颗粒分离”，该申请通过转产生的离心力使颗粒穿过滤网，实现分离作业，但该种方式仍会使纤维穿过滤网与颗粒混合，导致颗粒分离效果变差，且也会使滤网出现堵塞的现象，影响分离效果，使对此我们提出了基于再生纤维的颗粒分离系统及其分离方法来解决上述问题。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本发明提供了基于再生纤维的颗粒分离系统及其分离方法，解决了颗粒分离效果较差以及滤网易出现堵塞的现象的问题。

[0004] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：基于再生纤维的颗粒分离系统，包括粉碎筒和过滤筒，所述粉碎筒和过滤筒之间设有第一风机，所述第一风机的两端与粉碎筒和过滤筒之间均连接有送料管，所述粉碎筒的内部设有碎料组件，所述过滤筒的内部设有过滤组件，所述过滤组件包含有喷气架，所述喷气架固定在过滤筒的内侧下方，所述过滤筒的底部固定有收集架，所述过滤筒的两侧均开设有槽口，一侧的槽口内部固定有进风排，另一侧的槽口外侧固定有出料架，且出料架的内部开设有出料口，所述过滤筒的外侧固定有第二风机，所述第二风机的出风端固定有两段进风管，一段所述进风管的端部固定至进风排，所述进风排的内部固定有网罩，另一段所述进风管端部固定有衔接管，所述衔接管固定在喷气架的外侧，且衔接管的内部设有调节阀门，所述喷气架的顶面固定有若干个喷气柱，若干个所述喷气柱的顶面均开设有出气环口，且内部均开设有若干个与出气环口相连通的流通槽孔，所述流通槽孔与喷气架之间均固定有软管，所述过滤筒的侧面设有隔档组件。

[0005] 优选的，若干个所述喷气柱的安装高度保持齐平，且呈环形分布在过滤筒的内侧。

[0006] 优选的，若干个所述喷气柱与喷气架之间均通过软管的配合相互连通。

[0007] 优选的，所述隔档组件包含有转轴，所述转轴有两个，且分别转动安装在过滤筒的外侧，两个所述转轴之间转动连接有过滤网，所述过滤网穿过过滤筒侧面开设的槽口，所述出料架的外侧固定有驱动电机，所述驱动电机的输出端与对应的转轴的端部之间转动连接有传动带，所述过滤网的外侧设有清理组件。

[0008] 优选的，所述清理组件包含有驱动轴，所述驱动轴转动安装在出料架的内部，所述驱动轴的端部与转轴的端部均固定套接有传动齿轮，两个所述传动齿轮相互啮合，所述驱动轴的外侧固定有若干个顶针，若干个所述顶针通过驱动轴转动安装在出料架的内部，且顶针的安装位置位于出料架的外侧。

[0009] 优选的，所述过滤网内侧设有挡板，所述挡板固定在过滤筒的外侧。

[0010] 优选的，所述碎料组件包含有传动轴，所述传动轴转动安装在粉碎筒的内部，所述粉碎筒的侧面固定有进料斗，所述粉碎筒的顶面固定有伺服电机，所述伺服电机的输出端与传动轴的端部通过联轴器连接，所述传动轴的外侧固定有若干个切割片，所述粉碎筒的内侧底部固定有滤斗。

[0011] 优选的，所述传动轴的端部固定有刮板，所述刮板通过传动轴的配合转动安装在滤斗的顶面。

[0012] 本发明还公开了基于再生纤维的颗粒分离系统的分离方法，基于上述的基于再生纤维的颗粒分离系统，具体包括以下步骤：

[0013] S1、物料粉碎，将物料经进料斗投入粉碎筒，并通过伺服电机运行带动传动轴转动，通过切割片对物料实现切割，使物料穿过滤斗，并通过第一风机的运行，将粉碎后的物料经送料管送入过滤筒内部，传动轴端部的刮板运行，对滤斗内部物料进行刮动，保证下料通畅；

[0014] S2、纤维颗粒过滤：经粉碎的含有纤维颗粒的物料经过送料管进入过滤筒内部后，通过第二风机的运行，能够使风经过进风排吹出，将纤维向过滤筒侧面吹送，使纤维经过滤网后进入到出料架内部，随着颗粒夹杂着纤维下降，通过底部的喷气架的配合，能够使得空气经过软管进入若干个喷气柱内部，并经过流通槽孔后由出气环口排出，通过若干个出气环口出气形成空气截面，将下落的纤维阻拦，向上吹送，并通过进风排横向吹送的风，使纤维持续的穿过过滤网实现过滤，同时颗粒能够通过重力穿过出气环口出气形成的空气截面，而后下落到收集架内部，实现颗粒分离；

[0015] S3、滤网清理，当过滤筒中的纤维持续经过滤网进入出料架时，通过驱动电机的运行，能够通过传动带带动转轴运行，从而使过滤网能够沿两侧的转轴在槽口内运行，同时通过啮合的传动齿轮，能够使驱动轴带动若干个顶针转动，当过滤网沿转轴运行的过程中，转动的顶针能够分别插入过滤网内部开设的滤孔，实现对纤维进行清理，并通过循环的过滤网持续作业，提升了清理效果以及作业效率。

[0016] 有益效果

[0017] 本发明提供了基于再生纤维的颗粒分离系统及其分离方法。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0018] (1)、该基于再生纤维的颗粒分离系统及其分离方法，通过过滤组件与隔档组件的配合，当粉碎后的纤维颗粒进入过滤筒内部后，通过喷气架与若干个喷气柱喷出的气体，形成空气截面，能够将纤维向上吹送，实现与颗粒的分离，同时通过进风排吹送的横风，并通过运行的过滤网，实现对颗粒的阻挡，同时实现对纤维的过滤作业，相较于离心分离以及筛选分离的方式，能够避免纤维穿过滤网与颗粒混合，提升了分离效果以及分离效率。

[0019] (2)、该基于再生纤维的颗粒分离系统及其分离方法，通过清理组件的设置，当过滤筒中的纤维持续经过滤网进入出料架时，能够通过运行的驱动轴以及若干个顶针，对运

行的过滤网进行清理，通过转动的顶针插入过滤网内部开设的滤孔，实现对堵塞的纤维进行清理，并通过循环的过滤网持续作业，提升了清理效果。

附图说明

[0020] 图1为本发明整体结构主视图；

[0021] 图2为本发明粉碎筒剖视结构主视图；

[0022] 图3为本发明过滤筒剖视结构主视图；

[0023] 图4为本发明喷气架与喷气柱剖视结构主视图；

[0024] 图5为本发明过滤筒与出料架爆炸结构主视图；

[0025] 图6为本发明图5中A点放大结构主视图；

[0026] 图7为本发明过滤筒俯视结构主视图；

[0027] 图8为本发明图7中B点放大结构主视图。

[0028] 图中：1、粉碎筒；101、进料斗；102、伺服电机；103、滤斗；2、传动轴；201、切割片；202、刮板；3、第一风机；301、送料管；4、过滤筒；401、收集架；402、槽口；5、第二风机；501、进风排；5011、网罩；502、进风管；6、出料架；601、出料口；602、驱动电机；603、传动带；7、喷气架；701、衔接管；702、调节阀门；703、喷气柱；704、出气环口；705、流通槽孔；706、软管；8、转轴；801、过滤网；802、挡板；803、传动齿轮；9、驱动轴；901、顶针。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 请参阅图1-8，本发明提供两种技术方案，具体包括以下实施例：

[0031] 实施例一：

[0032] 基于再生纤维的颗粒分离系统，包括粉碎筒1和过滤筒4，粉碎筒1和过滤筒4之间设有第一风机3，第一风机3的两端与粉碎筒1和过滤筒4之间均连接有送料管301，粉碎筒1的内部设有碎料组件，过滤筒4的内部设有过滤组件，过滤组件包含有喷气架7，喷气架7固定在过滤筒4的内侧下方，过滤筒4的底部固定有收集架401，过滤筒4的两侧均开设有槽口402，一侧的槽口402内部固定有进风排501，另一侧的槽口402外侧固定有出料架6，且出料架6的内部开设有出料口601，过滤筒4的外侧固定有第二风机5，第二风机5的出风端固定有两段进风管502，一段进风管502的端部固定至进风排501，进风排501的内部固定有网罩5011，另一段进风管502端部固定有衔接管701，衔接管701固定在喷气架7的外侧，且衔接管701的内部设有调节阀门702，喷气架7的顶面固定有若干个喷气柱703，若干个喷气柱703的顶面均开设有出气环口704，且内部均开设有若干个与出气环口704相连通的流通槽孔705，流通槽孔705与喷气架7之间均固定有软管706，过滤筒4的侧面设有隔档组件；

[0033] 本发明实施例中，若干个喷气柱703的安装高度保持齐平，且呈环形分布在过滤筒4的内侧，若干个喷气柱703与喷气架7之间均通过软管706的配合相互连通；

[0034] 本发明实施例中，隔档组件包含有转轴8，转轴8有两个，且分别转动安装在过滤筒

4的外侧，两个转轴8之间转动连接有过滤网801，过滤网801穿过过滤筒4侧面开设的槽口402，出料架6的外侧固定有驱动电机602，驱动电机602的输出端与对应的转轴8的端部之间转动连接有传动带603，过滤网801的外侧设有清理组件，清理组件包含有强力风机，所述强力风机固定在出料架6的顶面，强力风机的出风端位于过滤网801上方；

[0035] 本发明实施例中，碎料组件包含有传动轴2，传动轴2转动安装在粉碎筒1的内部，粉碎筒1的侧面固定有进料斗101，粉碎筒1的顶面固定有伺服电机102，伺服电机102的输出端与传动轴2的端部通过联轴器连接，传动轴2的外侧固定有若干个切割片201，粉碎筒1的内侧底部固定有滤斗103，传动轴2的端部固定有刮板202，刮板202通过传动轴2的配合转动安装在滤斗103的顶面。

[0036] 本发明实施例中还公开了基于再生纤维的颗粒分离系统的分离方法，基于上述的基于再生纤维的颗粒分离系统，具体包括以下步骤：

[0037] S1、物料粉碎，将物料经进料斗101投入粉碎筒1，并通过伺服电机102运行带动传动轴2转动，通过切割片201对物料实现切割，使物料穿过滤斗103，并通过第一风机3的运行，将粉碎后的物料经送料管301送入过滤筒4内部，传动轴2端部的刮板202运行，对滤斗103内部物料进行刮动，保证下料通畅；

[0038] S2、纤维颗粒过滤：经粉碎的含有纤维颗粒的物料经过送料管301进入过滤筒4内部后，通过第二风机5的运行，能够使风经过进风排501吹出，将纤维向过滤筒4侧面吹送，使纤维经过滤网801后进入到出料架6内部，随着颗粒夹杂着纤维下降，通过底部的喷气架7的配合，能够使得空气经过软管706进入若干个喷气柱703内部，并经过流通槽孔705后由出气环口704排出，通过若干个出气环口704出气形成空气截面，将下落的纤维阻拦，向上吹送，并通过进风排501横向吹送的风，使纤维持续的穿过过滤网801实现过滤，同时颗粒能够通过重力穿过出气环口704出气形成的空气截面，而后下落到收集架401内部，实现颗粒分离；

[0039] S3、滤网清理，当过滤筒4中的纤维持续经过滤网801进入出料架6时，通过驱动电机602的运行，能够通过传动带603带动转轴8运行，从而使过滤网801能够沿两侧的转轴8在槽口402内运行，同时开启强力风机，通过强力风机的运行，能够将过滤的纤维向下吹送，使纤维经出料口601排出，同时也能够对过滤网801内部堵塞的纤维以及颗粒进行清理，避免出现堵塞。

[0040] 实施例二：

[0041] 基于再生纤维的颗粒分离系统，包括粉碎筒1和过滤筒4，粉碎筒1和过滤筒4之间设有第一风机3，第一风机3的两端与粉碎筒1和过滤筒4之间均连接有送料管301，粉碎筒1的内部设有碎料组件，过滤筒4的内部设有过滤组件，过滤组件包含有喷气架7，喷气架7固定在过滤筒4的内侧下方，过滤筒4的底部固定有收集架401，过滤筒4的两侧均开设有槽口402，一侧的槽口402内部固定有进风排501，另一侧的槽口402外侧固定有出料架6，且出料架6的内部开设有出料口601，过滤筒4的外侧固定有第二风机5，第二风机5的出风端固定有两段进风管502，一段进风管502的端部固定至进风排501，进风排501的内部固定有网罩5011，另一段进风管502端部固定有衔接管701，衔接管701固定在喷气架7的外侧，且衔接管701的内部设有调节阀门702，喷气架7的顶面固定有若干个喷气柱703，若干个喷气柱703的顶面均开设有出气环口704，且内部均开设有若干个与出气环口704相连通的流通槽孔705，流通槽孔705与喷气架7之间均固定有软管706，过滤筒4的侧面设有隔档组件；

[0042] 本发明实施例中，若干个喷气柱703的安装高度保持齐平，且呈环形分布在过滤筒4的内侧，若干个喷气柱703与喷气架7之间均通过软管706的配合相互连通；

[0043] 本发明实施例中，隔档组件包含有转轴8，转轴8有两个，且分别转动安装在过滤筒4的外侧，两个转轴8之间转动连接有过滤网801，过滤网801穿过过滤筒4侧面开设的槽口402，出料架6的外侧固定有驱动电机602，驱动电机602的输出端与对应的转轴8的端部之间转动连接有传动带603，过滤网801的外侧设有清理组件，清理组件包含有驱动轴9，驱动轴9转动安装在出料架6的内部，驱动轴9的端部与转轴8的端部均固定套接有传动齿轮803，两个传动齿轮803相互啮合，驱动轴9的外侧固定有若干个顶针901，若干个顶针901通过驱动轴9转动安装在出料架6的内部，且顶针901的安装位置位于出料架6的外侧，过滤网801内侧设有挡板802，挡板802固定在过滤筒4的外侧；

[0044] 本发明实施例中，碎料组件包含有传动轴2，传动轴2转动安装在粉碎筒1的内部，粉碎筒1的侧面固定有进料斗101，粉碎筒1的顶面固定有伺服电机102，伺服电机102的输出端与传动轴2的端部通过联轴器连接，传动轴2的外侧固定有若干个切割片201，粉碎筒1的内侧底部固定有滤斗103，传动轴2的端部固定有刮板202，刮板202通过传动轴2的配合转动安装在滤斗103的顶面。

[0045] 本发明实施例中还公开了基于再生纤维的颗粒分离系统的分离方法，基于上述的基于再生纤维的颗粒分离系统，具体包括以下步骤：

[0046] S1、物料粉碎，将物料经进料斗101投入粉碎筒1，并通过伺服电机102运行带动传动轴2转动，通过切割片201对物料实现切割，使物料穿过滤斗103，并通过第一风机3的运行，将粉碎后的物料经送料管301送入过滤筒4内部，传动轴2端部的刮板202运行，对滤斗103内部物料进行刮动，保证下料通畅；

[0047] S2、纤维颗粒过滤：经粉碎的含有纤维颗粒的物料经过送料管301进入过滤筒4内部后，通过第二风机5的运行，能够使风经过进风排501吹出，将纤维向过滤筒4侧面吹送，使纤维经过滤网801后进入到出料架6内部，随着颗粒夹杂着纤维下降，通过底部的喷气架7的配合，能够使得空气经过软管706进入若干个喷气柱703内部，并经过流通槽孔705后由出气环口704排出，通过若干个出气环口704出气形成空气截面，将下落的纤维阻拦，向上吹送，并通过进风排501横向吹送的风，使纤维持续的穿过过滤网801实现过滤，同时颗粒能够通过重力穿过出气环口704出气形成的空气截面，而后下落到收集架401内部，实现颗粒分离；

[0048] S3、滤网清理，当过滤筒4中的纤维持续经过滤网801进入出料架6时，通过驱动电机602的运行，能够通过传动带603带动转轴8运行，从而使过滤网801能够沿两侧的转轴8在槽口402内运行，同时通过啮合的传动齿轮803，能够使驱动轴9带动若干个顶针901转动，当过滤网801沿转轴8运行的过程中，转动的顶针901能够分别插入过滤网801内部开设的滤孔，实现对纤维进行清理，并通过循环的过滤网801持续作业，提升了清理效果以及作业效率。

[0049] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0050] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本发明的较佳实施例，不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

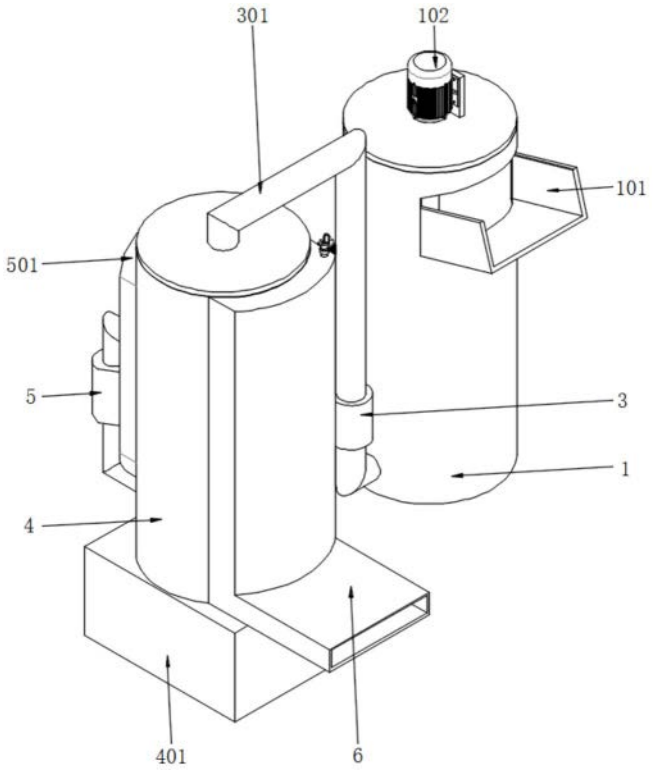


图1

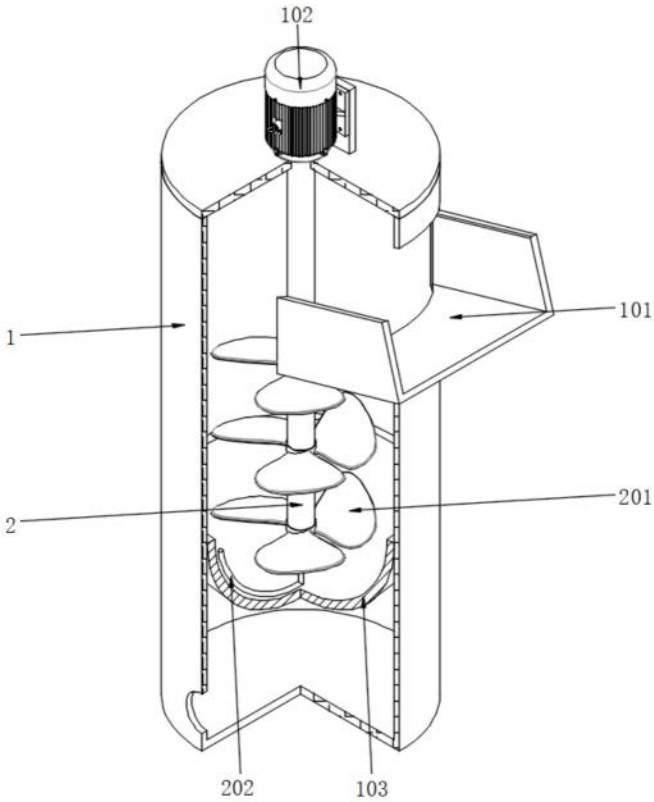


图2

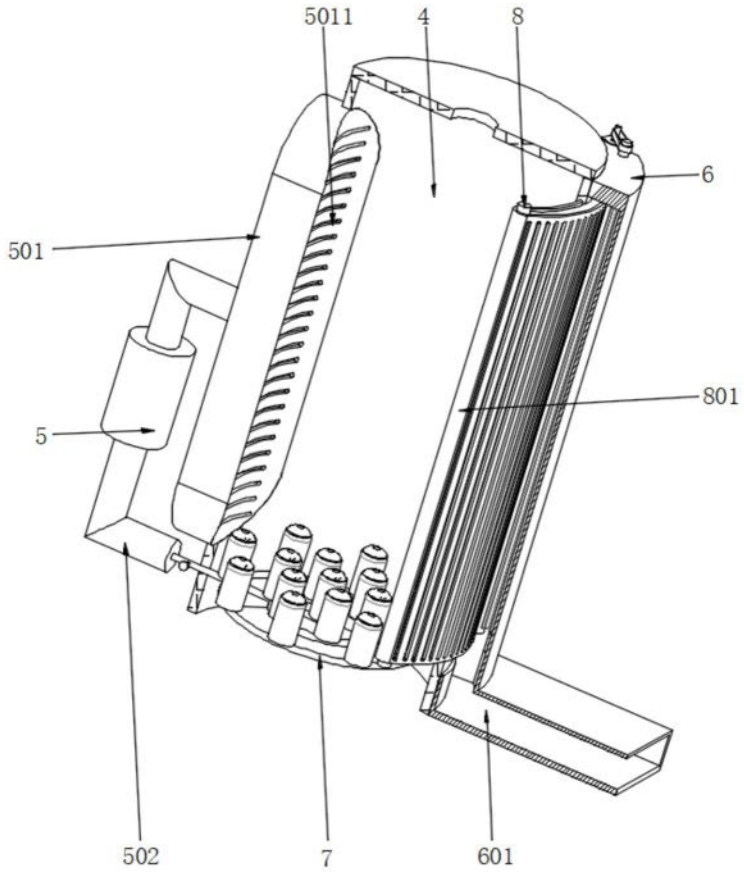


图3

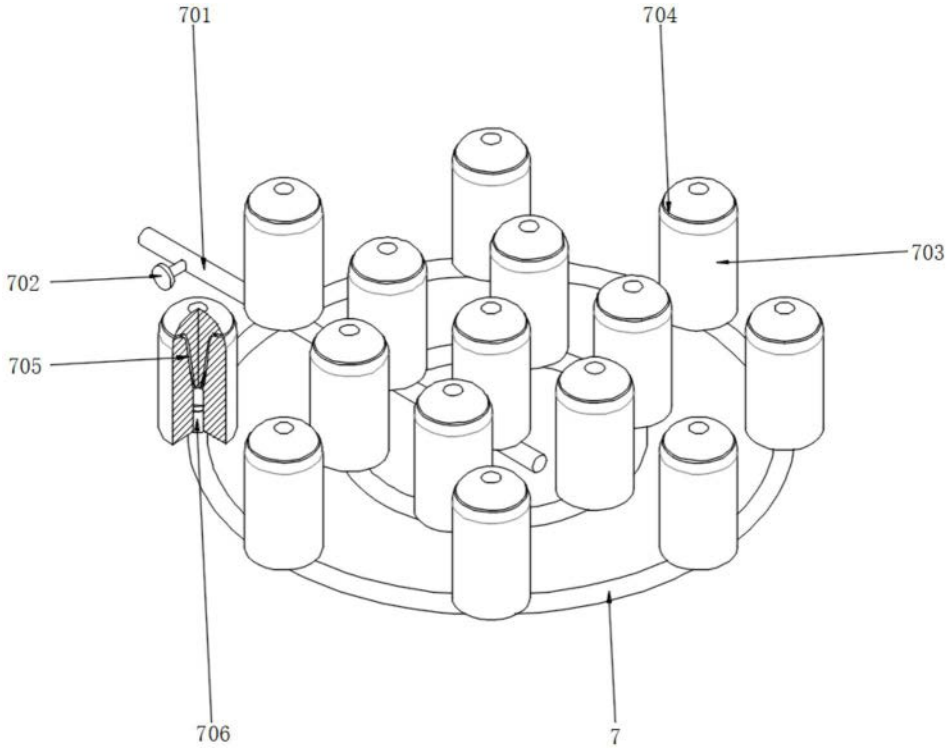


图4

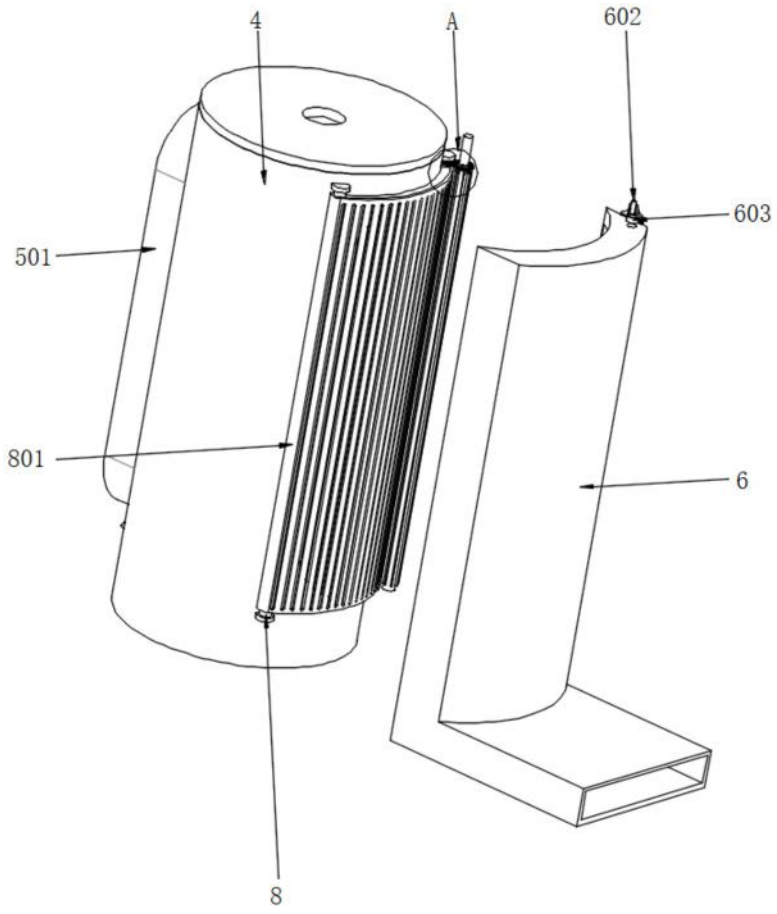


图5

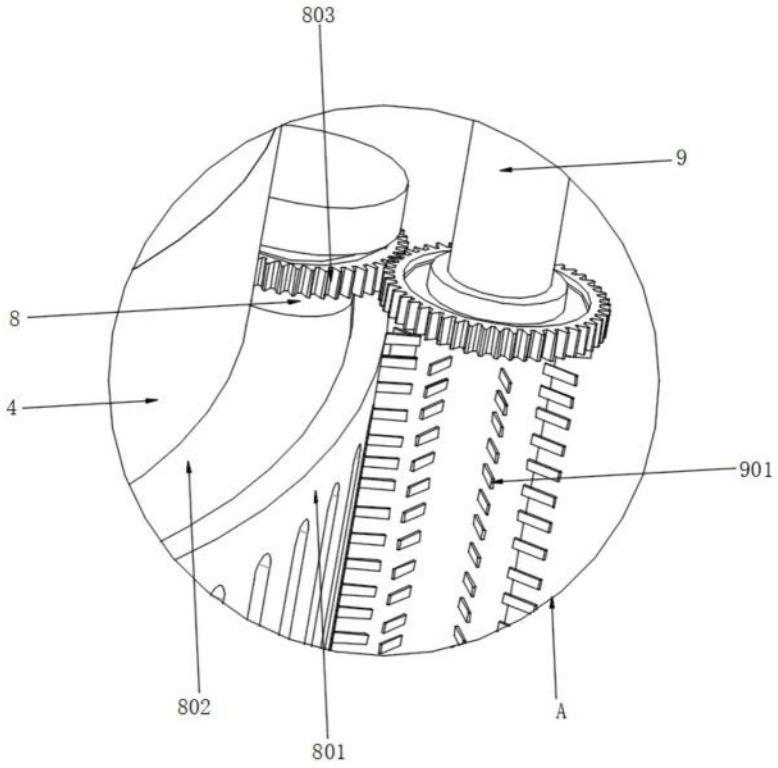


图6

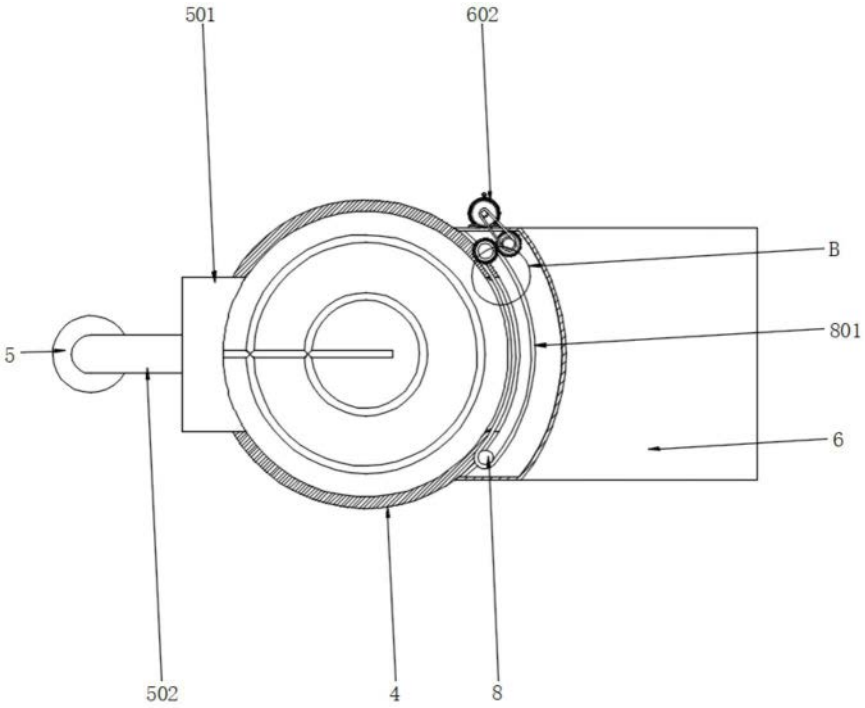


图7

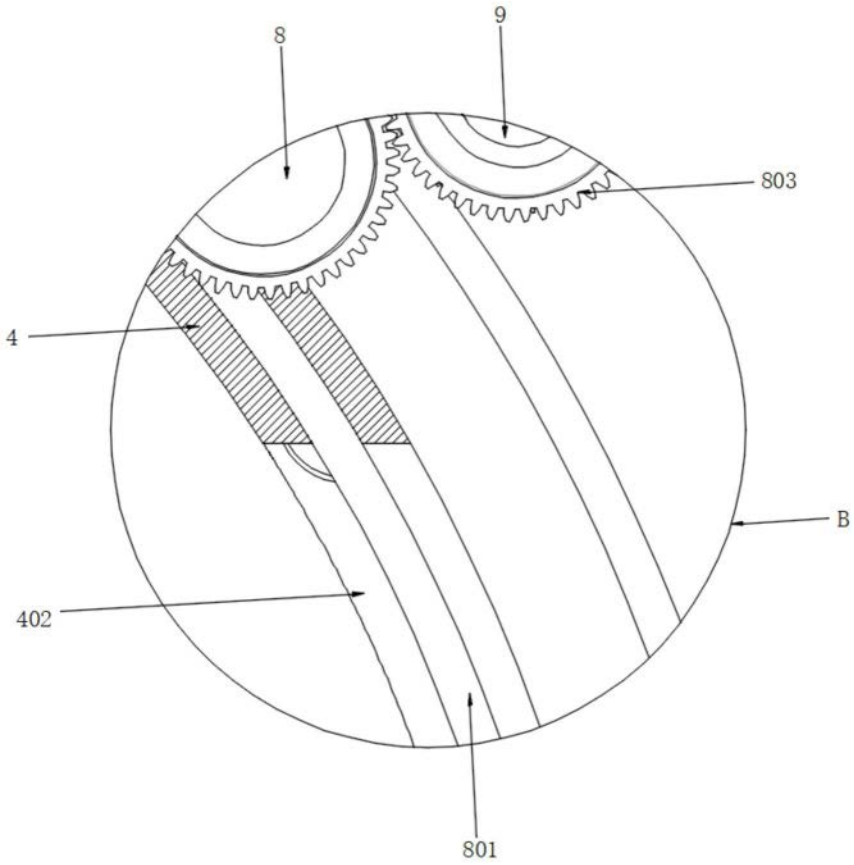


图8