



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209735790 U

(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201920058349.9

(22)申请日 2019.01.14

(73)专利权人 上医正念堂(成都)医药科技有限公司

地址 611630 四川省成都市蒲江县鹤山镇
工业北路98号9栋1层1号

(72)发明人 张桃 林世宏 李文超

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230

代理人 何祖斌

(51)Int.Cl.

B02C 23/24(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

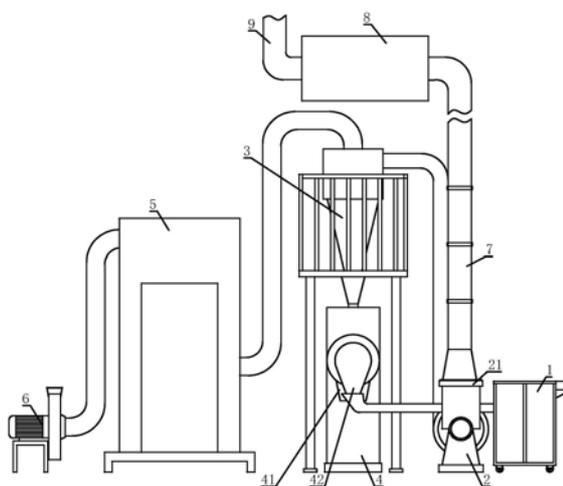
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统

(57)摘要

本实用新型涉及药材加工设备领域,尤其涉及一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统。其技术方案:一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统,包括进料柜,进料柜通过管道连接有粉碎机,粉碎机通过管道连接有集尘器,集尘器的出料端连接有筛网箱;集尘器的顶部通过管道连接有除尘布袋箱体,除尘布袋箱体上连接有抽风机;粉碎机上设置有引风口,引风口上连接有补风管,补风管的另一端伸出粉碎机所处空间的室外。本实用新型提供了一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统,解决了现有粉碎系统会使生产车间形成负压的问题。



1. 一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统,其特征在於,包括进料柜(1),进料柜(1)通过管道连接有粉碎机(2),粉碎机(2)通过管道连接有集尘器(3),集尘器(3)的出料端连接有筛网箱(4);集尘器(3)的顶部通过管道连接有除尘布袋箱体(5),除尘布袋箱体(5)上连接有抽风机(6);粉碎机(2)上设置有引风口(21),引风口(21)上连接有补风管(7),补风管(7)的另一端伸出粉碎机(2)所处空间的室外。

2. 根据权利要求1所述的一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统,其特征在於,所述补风管(7)远离粉碎机(2)的一端连接有过滤送风箱(8),过滤送风箱(8)的另一端连接有进风管(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统,其特征在於,所述过滤送风箱(8)内安装有鼓风机(81),鼓风机(81)的出风口与补风管(7)连接;进风管(9)与鼓风机(81)之间设置有过滤布袋(82),过滤布袋(82)安装于过滤送风箱(8)内。

4. 根据权利要求2所述的一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统,其特征在於,所述过滤送风箱(8)内分别设置有用于去除一氧化碳的氧化性蜂窝瓷(83)和用于去除二氧化硫的活性炭层(84)。

5. 根据权利要求1~4任意一项所述的一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统,其特征在於,所述筛网箱(4)内设置有过滤器,筛网箱上设置有出料口(41)和回料口(42),回料口(42)通过管道与粉碎机(2)连通。

一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药材加工设备领域,尤其涉及一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统。

背景技术

[0002] 药材粉碎系统包括包括进料柜、粉碎机、集尘器、筛网箱、除尘布袋箱体、抽风机。在使用时,启动抽风机,整个系统形成负压。在负压的作用下,物料进入粉碎机中嵌有平压板和弯牙板的粗粉碎室。带有角度的打板在粗粉碎室内高速旋转,产生期间的快速相对运动,并向外推料,形成物料之间相互撞击和物料与打板、牙板间的反复多次打击,达到粉碎的目的。再由风力输送两级分离器至成品收集器(筛网箱),含尘的气体进入除尘布袋箱体,经过滤袋进行过滤,粉尘被阻留在外表面,经脉冲除尘装置振打后落入收料斗排出,净化后的气体由抽风机排出。

[0003] 由于抽风机的工作,粉碎机内产生负压,室内空气从引风口被抽进粉碎机。由于医药生产车间是一个相对密闭的空间,则整个生产车间也会形成负压。这不仅不利用设备的正产运转,还会影响工作人员的健康,还可能将其他生产车间的粉尘抽过来,导致粉碎料中含灰尘过多的情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统,解决了现有粉碎系统会使生产车间形成负压的问题。

[0005] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统,包括进料柜,进料柜通过管道连接有粉碎机,粉碎机通过管道连接有集尘器,集尘器的出料端连接有筛网箱;集尘器的顶部通过管道连接有除尘布袋箱体,除尘布袋箱体上连接有抽风机;粉碎机上设置有引风口,引风口上连接有补风管,补风管的另一端伸出粉碎机所处空间的室外。

[0007] 作为本实用新型的优选方案,所述补风管远离粉碎机的一端连接有过滤送风箱,过滤送风箱的另一端连接有进风管。

[0008] 作为本实用新型的优选方案,所述过滤送风箱内安装有鼓风机,鼓风机的出风口与补风管连接;进风管与鼓风机之间设置有过滤布袋,过滤布袋安装于过滤送风箱内。

[0009] 作为本实用新型的优选方案,所述过滤送风箱内分别设置有用于去除一氧化碳的氧化性蜂窝瓷和用于去除二氧化硫的活性炭层。

[0010] 作为本实用新型的优选方案,所述筛网箱内设置有过滤器,筛网箱上设置有出料口和回料口,回料口通过管道与粉碎机连通。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型的粉碎机能将从进料柜投入的药材进行粉碎。抽风机使整个系统形成负压,在负压的作用下,经粉碎的物料从粉碎机被抽到集尘器。集尘器内的粉碎物料落入

筛网箱内,经筛网箱筛分后,物料排出。含粉尘的气体由集尘器的顶部被抽到除尘布袋箱体
内,经过滤后,洁净气体经抽风机排出。

[0013] 补风管可将室外空气引入引风口,从而补风管引入的空气能补充到系统。由于补
风管补的另一端伸出粉碎机所处空间的室外,则系统所处的生产空间不会形成负压,保证
设备正常运转,避免其他生产车间的粉尘被抽到粉碎机内的情况,保证了粉碎物料的洁净
度。

[0014] 2、过滤送风箱能将空气进行过滤,保证补入空气的洁净度,减少外界粉尘进入物
料中的情况。

[0015] 3、鼓风机能将外界空气抽进粉碎机内,进一步促进的物料的流动,保证经粉碎的
物料能从粉碎机进行集尘器内,在从集尘器沉降到筛网箱。

[0016] 4、过滤送风箱内的氧化性蜂窝瓷能去除空气中一氧化碳,活性炭层能去除空气中
二氧化硫,提高了空气的洁净度,避免了药材原料受污染,保证了粉碎机内药材原料的品
质。

[0017] 5、筛网箱内的过滤器对药材粉料进行筛分后,足够细的粉料从出料口排出,粒度
过大的药材粉料经回料口流进粉碎机内进行再次破碎,直至药材粉料破碎到足够细。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是过滤送风箱的结构示意图。

[0020] 图中,1-进料柜,2-粉碎机,3-集尘器,4-筛网箱,5-除尘布袋箱体,6-抽风机,7-补
风管,8-过滤送风箱,9-进风管,21-引风口,41-出料口,42-回料口,81-鼓风机,82-过滤布
袋,83-氧化性蜂窝瓷,84-活性炭层。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施
例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本
实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例一

[0024] 一种防空间负压的自动补风药材粉碎系统,包括进料柜1,进料柜1通过管道连接
有粉碎机2,粉碎机2通过管道连接有集尘器3,集尘器3的出料端连接有筛网箱4;集尘器3的
顶部通过管道连接有除尘布袋箱体5,除尘布袋箱体5上连接有抽风机6;粉碎机2上设置有
引风口21,引风口21上连接有补风管7,补风管7的另一端伸出粉碎机2所处空间的室外。

[0025] 本实用新型的粉碎机2能将进料柜1投入的药材进行粉碎。抽风机6使整个系统
形成负压,在负压的作用下,经粉碎的物料从粉碎机2被抽到集尘器3。集尘器3内的粉碎物
料落入筛网箱4内,经筛网箱4筛分后,物料排出。含粉尘的气体由集尘器3的顶部被抽到除
尘布袋箱体5内,经过滤后,洁净气体经抽风机6排出。

[0026] 补风管7可将室外空气引入引风口21,从而补风管7引入的空气能补充到系统。由
于补风管7补的另一端伸出粉碎机2所处空间的室外,则系统所处的生产空间不会形成负

压,保证设备正常运转,避免其他生产车间的粉尘被抽到粉碎机2内的情况,保证了粉碎物料的洁净度。

[0027] 实施例二

[0028] 在实施例一的基础上,所述补风管7远离粉碎机2的一端连接有过滤送风箱8,过滤送风箱8的另一端连接有进风管9。

[0029] 过滤送风箱8能将空气进行过滤,保证补入空气的洁净度,减少外界粉尘进入物料中的情况。

[0030] 实施例三

[0031] 在实施例一或实施例二的基础上,所述过滤送风箱8内安装有鼓风机81,鼓风机81的出风口与补风管7连接;进风管9与鼓风机81之间设置有过滤布袋82,过滤布袋82安装于过滤送风箱8内。

[0032] 鼓风机81能将外界空气抽进粉碎机2内,进一步促进的物料的流动,保证经粉碎的物料能从粉碎机2进行集尘器3内,在从集尘器3沉降到筛网箱4。

[0033] 实施例四

[0034] 在上述任意一项实施例的基础上,所述过滤送风箱8内分别设置有用于去除一氧化碳的氧化性蜂窝瓷83和用于去除二氧化硫的活性炭层84。

[0035] 过滤送风箱8内的氧化性蜂窝瓷83能去除空气中一氧化碳,活性炭层84能去除空气中二氧化硫,提高了空气的洁净度,避免了药材原料受污染,保证了粉碎机内药材原料的品质。

[0036] 实施例五

[0037] 在上述任意一项实施例的基础上,所述筛网箱4内设置有过滤器,筛网箱上设置有出料口41和回料口42,回料口42通过管道与粉碎机2连通。

[0038] 筛网箱4内的过滤器对药材粉料进行筛分后,足够细的粉料从出料口41排出,粒度过大的药材粉料经回料口42流进粉碎机2内进行再次破碎,直至药材粉料破碎到足够细。

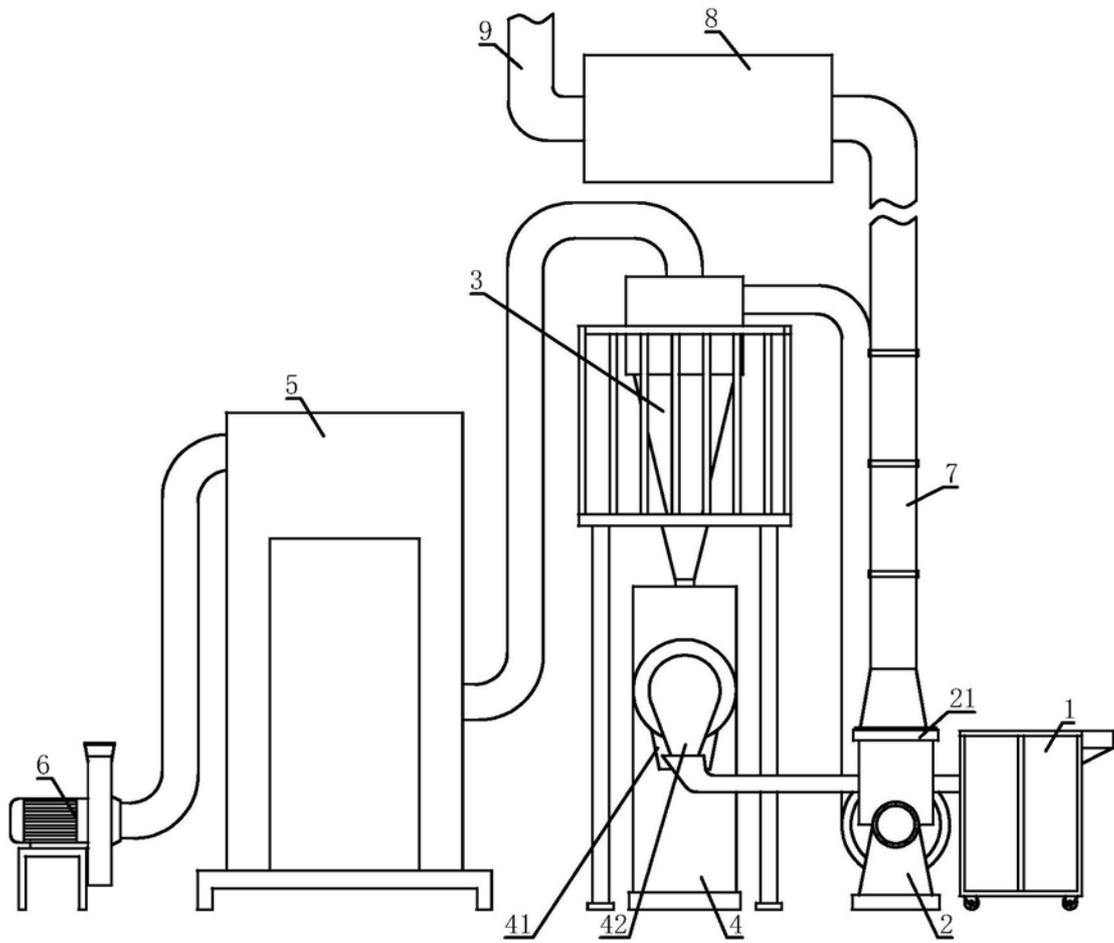


图1

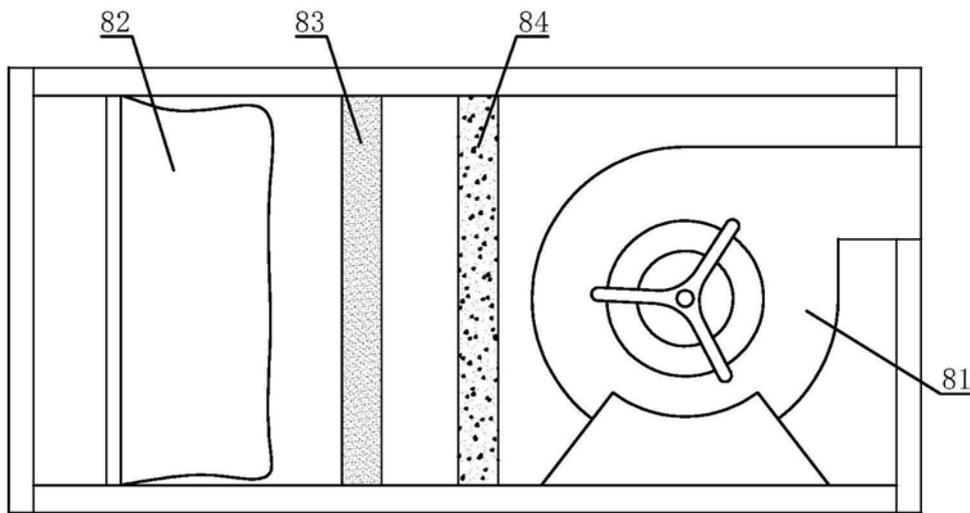


图2