



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214076395 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022471330.2

(22) 申请日 2020.10.30

(73) 专利权人 河北科利消毒剂有限公司
地址 052160 河北省石家庄市藁城区九门乡黄庄村

(72) 发明人 朱松松

(74) 专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务所(普通合伙) 34155
代理人 张海燕

(51) Int.Cl.
B01F 13/10 (2006.01)
B01F 15/00 (2006.01)

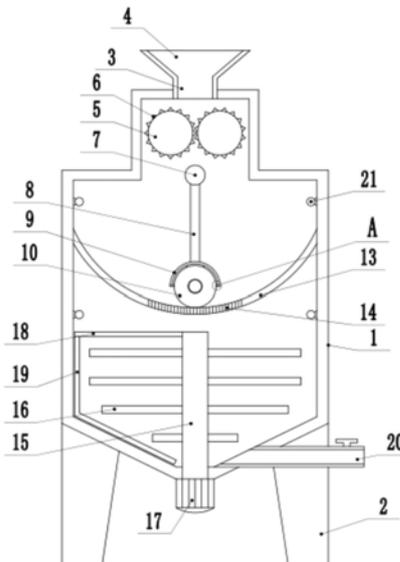
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置,包括机体,所述机体的顶端中央处向上设置有进料管,所述机体内上方左右两侧均水平纵向设置有切碎辊,所述切碎辊的圆周外壁上均匀设置有锯齿,所述切碎辊的下放中央处水平纵向设置有第一旋转柱,所述第一旋转柱的底部中央处向下竖直固定连接有摆柱,所述摆柱的底部固定连接有挡罩。本实用新型通过设置切碎辊,切碎辊上均匀设置锯齿,对二氧化氯消毒凝胶初步切碎,切碎辊下方的弧形隔板上设置摆动的压辊,对二氧化氯消毒凝胶进一步压碎,弧形隔板上均匀设置通孔,弧形隔板下方设置旋转的搅拌叶,对凝胶粉末进行搅拌,使得凝胶粉末均匀受热,使其粉化更彻底。



CN 214076395 U

1. 一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)的顶端中央处向上设置有进料管(3),所述机体(1)内上方左右两侧均水平纵向设置有切碎辊(5),所述切碎辊(5)的圆周外壁上均匀设置有锯齿(6),所述切碎辊(5)的下放中央处水平纵向设置有第一旋转柱(7),所述第一旋转柱(7)的底部中央处向下竖直固定连接摆柱(8),所述摆柱(8)的底部固定连接挡罩(9),所述挡罩(9)的下方活动设置有压辊(10),所述压辊(10)下方的机体(1)内壁固定设置有弧形隔板(13),所述弧形隔板(13)的下方中央处均匀开设有通孔(14),所述弧形隔板(13)下方的机体(1)内中央处竖直设置有搅拌轴(15),所述搅拌轴(15)上均匀固定设置有搅拌叶(16),所述弧形隔板(13)上下两侧的机体(1)左右两侧内壁上均固定安装有加热棒(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置,其特征在于,所述机体(1)的底部固定焊接有支撑座(2),所述支撑座(2)为均匀设置的支撑柱,所述支撑柱设置为四个。

3. 根据权利要求1所述的一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置,其特征在于,所述进料管(3)的顶端向上固定连接进料漏斗(4),所述机体(1)的下方设置为漏斗状,所述机体(1)的底部向外连接有出料管(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置,其特征在于,所述挡罩(9)的截面为弧形,所述挡罩(9)的前后两侧中央处均向下竖直固定连接固定侧板(11),前后两侧的固定侧板(11)之间水平纵向轴承连接第二旋转轴(12),所述压辊(10)固定连接在第二旋转轴(12)上,所述挡罩(9)的左右两侧的底端均向靠近第二旋转轴(12)一侧固定连接刮刀(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置,其特征在于,所述搅拌轴(15)的底端伸出机体(1)且与机体(1)底端中央处固定安装的搅拌电机(17)的输出端固定连接,所述搅拌叶(16)沿搅拌轴(15)均匀设置为四组,且每组搅拌叶(16)沿圆周方向均匀设置为三个。

6. 根据权利要求1所述的一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置,其特征在于,所述搅拌轴(15)的顶端向一侧水平固定连接连接杆(18),所述连接杆(18)的另一端向下固定连接刮板(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置,其特征在于,所述机体(1)的正面设置有控制装置(22),所述控制装置(22)包括显示屏和控制按键。

一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种凝胶粉生产技术领域,具体是一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置。

背景技术

[0002] 二氧化氯消毒剂是国际上公认的高效消毒灭菌剂,它可以杀灭一切微生物,包括细菌繁殖体,细菌芽孢,真菌,分枝杆菌和病毒等,并且这些细菌不会产生抗药性。二氧化氯对微生物细胞壁有较强的吸附穿透能力,可有效地氧化细胞内含巯基的酶,还可以快速地抑制微生物蛋白质的合成来破坏微生物。二氧化氯消毒凝胶粉是一种类白色粉末,是由二氧化氯消毒凝胶浓缩干燥而成,在生产的过程中需要对二氧化氯消毒凝胶进行干燥粉化,由于凝胶粘性较大,通常融为一体,直接进行干燥分化效率较低,容易导致粉化不均匀。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置,包括机体,所述机体的顶端中央处向上设置有进料管,所述机体内上方左右两侧均水平纵向设置有切碎辊,所述切碎辊的圆周外壁上均匀设置有锯齿,所述切碎辊的下放中央处水平纵向设置有第一旋转柱,所述第一旋转柱的底部中央处向下竖直固定连接摆柱,所述摆柱的底部固定连接有挡罩,所述挡罩的下方活动设置有压辊,所述压辊下方的机体内壁固定设置有弧形隔板,所述弧形隔板的下方中央处均匀开设有通孔,所述弧形隔板下方的机体内中央处竖直设置有搅拌轴,所述搅拌轴上均匀固定设置有搅拌叶,所述弧形隔板上下两侧的机体左右两侧内壁上均固定安装有加热棒。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述机体的底部固定焊接有支撑座,所述支撑座为均匀设置的支撑柱,所述支撑柱设置为四个。

[0007] 作为本实用新型的再进一步方案:所述进料管的顶端向上固定连接进料漏斗,所述机体的下方设置为漏斗状,所述机体的底部向外连接有出料管。

[0008] 作为本实用新型的再进一步方案:所述挡罩的截面为弧形,所述挡罩的前后两侧中央处均向下竖直固定连接固定侧板,前后两侧的固定侧板之间水平纵向轴承连接有第二旋转轴,所述压辊固定连接在第二旋转轴上,所述挡罩的左右两侧的底端均向靠近第二旋转轴一侧固定连接刮刀。

[0009] 作为本实用新型的再进一步方案:所述搅拌轴的底端伸出机体且与机体底端中央处固定安装的搅拌电机的输出端固定连接,所述搅拌叶沿搅拌轴均匀设置为四组,且每组搅拌叶沿圆周方向均匀设置为三个。

[0010] 作为本实用新型的再进一步方案:所述搅拌轴的顶端向一侧水平固定连接连接

杆,所述连接杆的另一端向下固定连接刮板。

[0011] 作为本实用新型的再进一步方案:所述机体的正面设置有控制装置,所述控制装置包括显示屏和控制按键。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1. 本实用新型通过设置切碎辊,切碎辊上均匀设置锯齿,对二氧化氯消毒凝胶初步切碎,切碎辊下方的弧形隔板上设置摆动的压辊,对二氧化氯消毒凝胶进一步压碎,弧形隔板上均匀设置通孔,弧形隔板下方设置旋转的搅拌叶,对凝胶粉末进行搅拌,使得凝胶粉末均匀受热,使其粉化更彻底。

[0014] 2. 本实用新型通过在挡罩的左右两端向内设置刮刀,可将粘附在压辊上的凝胶刮下,在搅拌轴上连接刮板,将附着在机体内壁的凝胶粉刮下。

附图说明

[0015] 图1为一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置的结构示意图。

[0016] 图2为一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置中挡罩和压辊的侧面剖视图。

[0017] 图3为图1中A区域的结构放大示意图。

[0018] 图4为一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置的主视图。

[0019] 图中:1机体、2支撑座、3进料管、4进料漏斗、5切碎辊、6锯齿、7第一旋转轴、8摆柱、9挡罩、10压辊、11固定侧板、12第二旋转轴、13弧形隔板、14通孔、15搅拌轴、16搅拌叶、17搅拌电机、18连接杆、19刮板、20出料管、21加热棒、22控制装置、23刮刀。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0021] 请参阅图1-4,一种二氧化氯空气消毒凝胶粉生产用原料混合装置,包括机体1,机体1的顶端中央处向上设置有进料管3,机体1内上方左右两侧均水平纵向设置有切碎辊5,切碎辊5的圆周外壁上均匀设置有锯齿6,切碎辊5的前后两侧均通过旋转轴与机体1对应侧壁轴承连接,且后侧旋转轴的后端伸出机体1且固定连接有齿轮,两个齿轮啮合连接,机体1后侧固定安装有用于驱动左侧旋转轴旋转的电机(图中未视出),旋转轴带动切碎辊5向内旋转,使得锯齿6对二氧化氯消毒凝胶进行初步切碎,切碎辊5的下放中央处水平纵向设置有第一旋转柱7,第一旋转柱7的前后两端分别与机体1对应侧壁轴承连接,机体1后侧对应位置固定安装有用于驱动第一旋转柱7旋转的摆动电机(图中未视出),第一旋转柱7的底部中央处向下竖直固定连接摆柱8,摆柱8的底部固定连接挡罩9,挡罩9的下方活动设置有压辊10,压辊10下方的机体1内壁固定设置有弧形隔板13,弧形隔板13的圆心位置与第一旋转轴7的圆心位置一致,弧形隔板13的下方中央处均匀开设有通孔14,摆柱8带动挡罩9左右摇摆,从而压辊10沿着弧形隔板13左右滑动,对弧形隔板13上的二氧化氯消毒凝胶进一步压碎,压碎后的凝胶通过通孔14到达机体1内下方,弧形隔板13下方的机体1内中央处竖直设置有搅拌轴15,搅拌轴15上均匀固定设置有搅拌叶16,搅拌轴15旋转带动搅拌叶16旋转,对凝胶粉末进行搅拌,使得凝胶粉末均匀受热,使其粉化更彻底,弧形隔板13上下两侧的机体1左右两侧内壁上均固定安装有加热棒21,可对机体1内部的二氧化氯消毒凝胶进行

加热,使其干燥粉化。

[0022] 机体1的底部固定焊接有支撑座2,支撑座2为均匀设置的支撑柱,支撑柱设置为四个,对机体1进行稳定支撑。

[0023] 进料管3的顶端向上固定连接进料漏斗4,便于进料,机体1的下方设置为漏斗状,机体1的底部向外连接有出料管20,出料管20上固定安装有阀门。

[0024] 挡罩9的截面为弧形,挡罩9的前后两侧中央处均向下竖直固定连接固定侧板11,前后两侧的固定侧板11之间水平纵向轴承连接有第二旋转轴12,压辊10固定连接在第二旋转轴12上,压辊10沿着弧形隔板13左右滑动的同时,压辊10旋转,便于对弧形隔板13上方的二氧化氯消毒凝胶进行压碎,挡罩9的左右两侧的底端均向靠近第二旋转轴12一侧固定连接刮刀23,压辊10旋转的同时,刮刀23可将粘附在压辊10表面的凝胶刮下。

[0025] 搅拌轴15的底端伸出机体1且与机体1底端中央处固定安装的搅拌电机17的输出端固定连接,搅拌叶16沿搅拌轴15均匀设置为四组,且每组搅拌叶16沿圆周方向均匀设置为三个,搅拌电机17驱动搅拌轴15旋转,从而带动搅拌叶16旋转进行搅拌。

[0026] 搅拌轴15的顶端向一侧水平固定连接连接杆18,连接杆18的另一端向下固定连接刮板19,刮板19与机体1内壁贴合,搅拌轴15旋转带动刮板19旋转,将附着在机体1内壁的二氧化氯消毒凝胶粉刮下。

[0027] 机体1的正面设置有控制装置22,控制装置22包括显示屏和控制按键,加热棒21、电机、摆动电机和搅拌电机17的输入端均与控制装置22的输出端电连接。

[0028] 本实用新型的工作原理是:将二氧化氯消毒凝胶从进料漏斗4倒入机体1内,切碎辊5向内旋转,使得锯齿6对二氧化氯消毒凝胶进行初步切碎,初步切碎后的二氧化氯消毒凝胶落入弧形隔板13上,第一旋转柱7旋转,摆柱8带动挡罩9左右摇摆,从而压辊10沿着弧形隔板13左右滑动,对弧形隔板13上的二氧化氯消毒凝胶进一步压碎,同时加热棒21对机体1内部进行加热,使得二氧化氯消毒凝胶粉化,压碎后的凝胶通过通孔14到达机体1内下方,搅拌轴15旋转带动搅拌叶16旋转,对凝胶粉末进行搅拌,使得凝胶粉末均匀受热,使其粉化更彻底。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

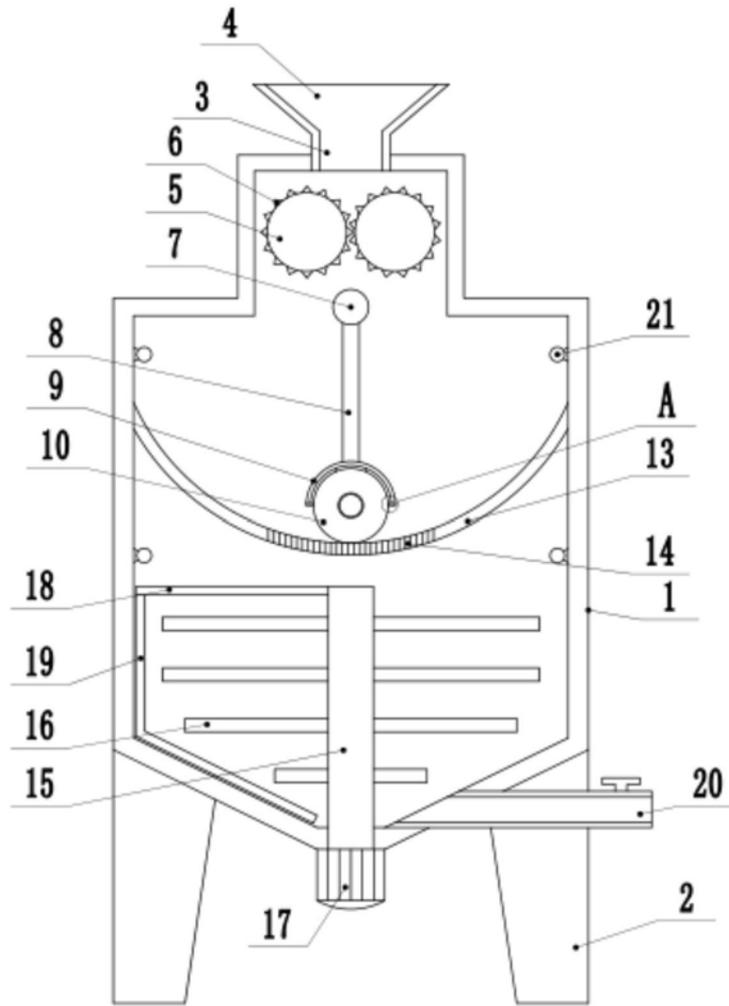


图1

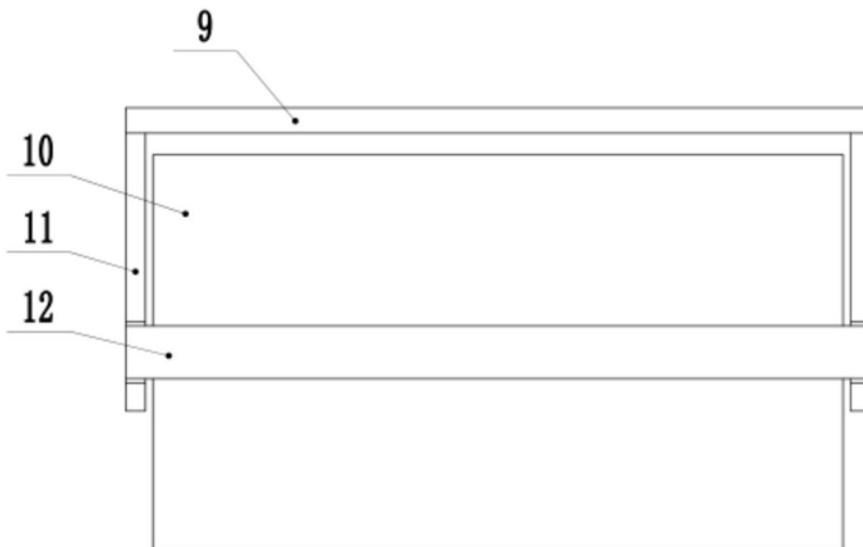


图2

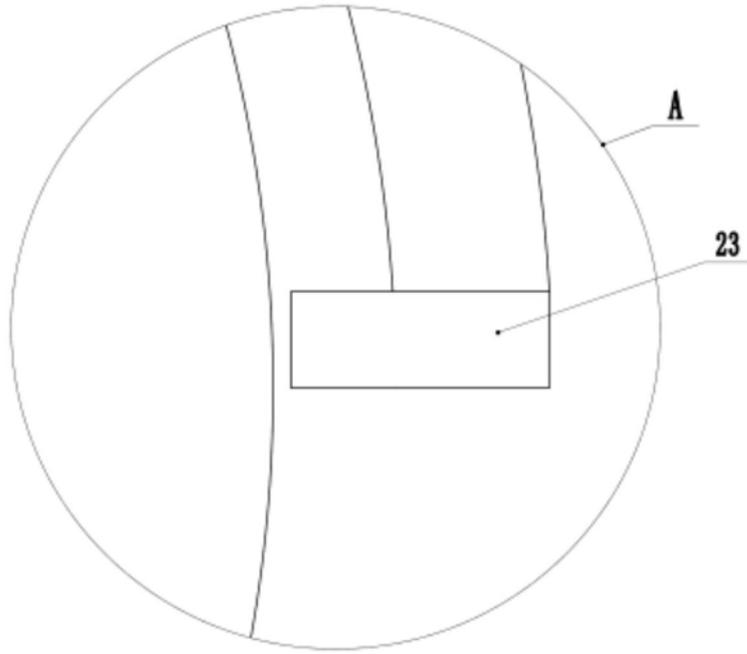


图3

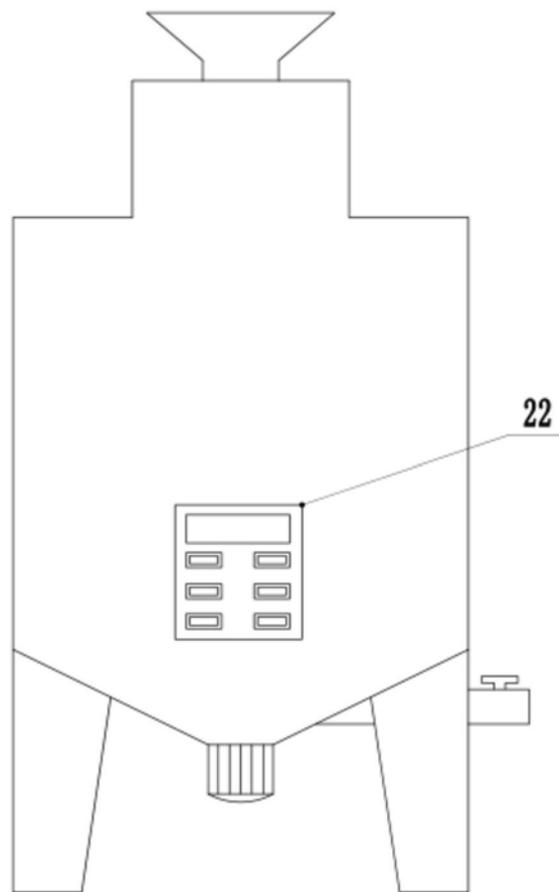


图4