



(21) 申请号 202220092763.3

(22) 申请日 2022.01.14

(73) 专利权人 中牧南京动物药业有限公司

地址 210012 江苏省南京市雨花台区小行
路33号

(72) 发明人 马小平 徐瑞华 屠荣坤

(74) 专利代理机构 南京瑞华腾知识产权代理事
务所(普通合伙) 32368

专利代理师 胡海

(51) Int.Cl.

B02C 21/02 (2006.01)

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 23/14 (2006.01)

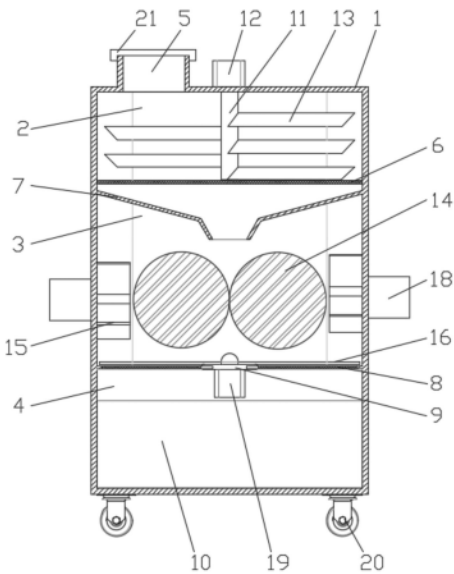
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种阿莫西林原料粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种阿莫西林原料粉碎装置,包括壳体,壳体内部由上至下依次设有预碎室、粉碎室和收集室,壳体上端设有入料口与预碎室相通,预碎室内设有预破碎机构,粉碎室内设有粉碎机构,预碎室底部为与壳体固定的第一筛网,预碎室与粉碎室之间设有集料斗,粉碎室底部为与壳体固定的第二筛网,第二筛网的中间固定有与壳体通过支架固定连接的中心块,收集室内设有与壳体滑动连接的收集盒,收集盒可从收集室内抽出。本实用新型通过预粉碎机构对原料进行预粉碎处理,然后进行粉碎处理,使得原料粉碎充分,便于后续处理,提高粉碎效率。



1. 一种阿莫西林原料粉碎装置,包括壳体,其特征在于,所述壳体内部由上至下依次设有预碎室、粉碎室和收集室,所述壳体上端设有入料口与预碎室相通,所述预碎室内设有预破碎机构,所述粉碎室内设有粉碎机构,所述预碎室底部为与壳体固定的第一筛网,所述预碎室与粉碎室之间设有集料斗,所述粉碎室底部为与壳体固定的第二筛网,第二筛网的中间固定有与壳体通过支架固定连接的中心块,所述收集室内设有与壳体滑动连接的收集盒,收集盒可从收集室内抽出。

2. 根据权利要求1所述的阿莫西林原料粉碎装置,其特征在于,所述预破碎机构包括与上侧壳体可转动连接的刀轴、与刀轴传动连接的第一电机,所述第一电机与壳体固定连接,所述刀轴上设有若干刀刃。

3. 根据权利要求1所述的阿莫西林原料粉碎装置,其特征在于,所述粉碎机构包括两端与壳体可转动连接的若干研磨辊、与壳体可转动连接的若干翻料板、与中心块可转动连接的转拨板、与研磨辊传动连接的第二电机、与翻料板传动连接的第三电机、与转拨板传动连接的第四电机,所述第二电机、第三电机与壳体固定连接,所述第四电机与中心块固定连接。

4. 根据权利要求1所述的阿莫西林原料粉碎装置,其特征在于,所述壳体底端设有万向轮,万向轮数量至少为四个,所述入料口上设有盖子。

5. 根据权利要求2所述的阿莫西林原料粉碎装置,其特征在于,所述刀刃交错设置。

6. 根据权利要求3所述的阿莫西林原料粉碎装置,其特征在于,所述翻料板对称设置在研磨辊两侧壳体上,所述翻料板数量为四个。

7. 根据权利要求3所述的阿莫西林原料粉碎装置,其特征在于,所述第二电机、第三电机分别设置在第一护罩和第二护罩内。

一种阿莫西林原料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阿莫西林制备装置技术领域,具体涉及一种阿莫西林原料粉碎装置。

背景技术

[0002] 阿莫西林,又名安莫西林或安默西林,是一种最常用的半合成青霉素类广谱 β -内酰胺类抗生素,为一种白色粉末,半衰期约为61.3分钟,在酸性条件下稳定,胃肠道吸收率达90%,阿莫西林杀菌作用强,穿透细胞膜的能力也强,是目前应用较为广泛的口服半合成青霉素之一,其制剂有胶囊、片剂、颗粒剂与分散片等等,现在常与克拉维酸合用制成分散片。

[0003] 传统的阿莫西林可溶性粉生产用原料粉碎装置在使用时,原料粉碎不充分,影响后续使用,取出后再次粉碎又浪费了操作人员的时间与精力,降低了阿莫西林可溶性粉的生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的不足,提供一种阿莫西林原料粉碎装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种阿莫西林原料粉碎装置,包括壳体,所述壳体内部由上至下依次设有预碎室、粉碎室和收集室,所述壳体上端设有入料口与预碎室相通,所述预碎室内设有预破碎机构,所述粉碎室内设有粉碎机构,所述预碎室底部为与壳体固定的第一筛网,所述预碎室与粉碎室之间设有集料斗,所述粉碎室底部为与壳体固定的第二筛网,第二筛网的中间固定有与壳体通过支架固定连接的中心块,所述收集室内设有与壳体滑动连接的收集盒,收集盒可从收集室内抽出。

[0006] 进一步的,所述预破碎机构包括与上侧壳体可转动连接的刀轴、与刀轴传动连接的第一电机,所述第一电机与壳体固定连接,所述刀轴上设有若干刀刃。

[0007] 进一步的,所述粉碎机构包括两端与壳体可转动连接的若干研磨辊、与壳体可转动连接的若干翻料板、与中心块可转动连接的转拨板、与研磨辊传动连接的第二电机、与翻料板传动连接的第三电机、与转拨板传动连接的第四电机,所述第二电机、第三电机与壳体固定连接,所述第四电机与中心块固定连接。

[0008] 进一步的,所述壳体底端设有万向轮,万向轮数量至少为四个,所述入料口上设有盖子。

[0009] 进一步的,所述刀刃交错设置。

[0010] 进一步的,所述翻料板对称设置在研磨辊两侧壳体上,所述翻料板数量为四个。

[0011] 进一步的,所述第二电机、第三电机分别设置在第一护罩和第二护罩内。

[0012] 有益效果:本实用新型通过预粉碎机构对原料进行预粉碎处理,然后进行粉碎处理,使得原料粉碎充分,便于后续处理;预粉碎处理好的原料会通过第一筛网进入粉碎室,

由研磨辊进行研磨,研磨好的原料最终进入收集室,收集室可抽出,便于收集操作;粉碎室内设有的翻料板使得粉碎室有较多原料时方便研磨,使得研磨充分,提高研磨效率;粉碎室内设有的转拨板,在转动中可防止原料堆积在第二筛网上,避免了第二筛网的堵塞。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例的阿莫西林原料粉碎装置的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型实施例的粉碎室的立体结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型实施例的转拨板的结构示意图。

[0016] 图中:1、壳体;2、预碎室;3、粉碎室;4、收集室;5、入料口;6、第一筛网;7、集料斗;8、第二筛网;9、中心块;10、收集盒;11、刀轴;12、第一电机;13、刀刃;14、研磨辊;15、翻料板;16、转拨板;17、第一护罩;18、第二护罩;19、第四电机;20、万向轮;21、盖子。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本实用新型,本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施,应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而并不用于限制本实用新型的范围。

[0018] 如图1至3所示,本实用新型实施例提供了一种阿莫西林原料粉碎装置,包括壳体1,壳体1内部由上至下依次设有预碎室2、粉碎室3和收集室4,壳体1上端设有入料口5与预碎室2相通,入料口5上设有盖子21,盖子21与入料口5处的壳体1可拆卸连接,优选通过螺纹连接。预碎室2内设有预破碎机构,粉碎室3内设有粉碎机构,预碎室2底部为与壳体1固定的第一筛网6,预碎室2与粉碎室3之间设有集料斗7,粉碎室3底部为与壳体1固定的第二筛网8,第二筛网8的中间固定有与壳体1通过支架固定连接的中心块9,收集室4内设有与壳体1滑动连接的收集盒10,收集盒10可从收集室4内抽出。

[0019] 预破碎机构包括与上侧壳体1可转动连接的刀轴11、与刀轴11传动连接的第一电机12,第一电机12与壳体1固定连接,刀轴11上设有若干刀刃13,刀刃13交错设置,刀轴11与第一筛网6之间存在间隙,最下端的刀刃13也与第一筛网6之间存在间隙,以保证刀刃13不会切割到第一筛网6,本实施例中刀刃13数量为五个。

[0020] 粉碎机构包括两端与壳体1可转动连接的若干研磨辊14、与壳体1可转动连接的若干翻料板15、与中心块9可转动连接的转拨板16、与研磨辊14传动连接的第二电机、与翻料板15传动连接的第三电机、与转拨板16传动连接的第四电机19,第二电机、第三电机与壳体1固定连接,第四电机19与中心块9固定连接,第二电机、第三电机分别设置在第一护罩17和第二护罩18内。翻料板15数量优选为四个,两两为一组对称设置在研磨辊14两侧的壳体1上。研磨辊14优选为两个,集料斗7的出口位于两个研磨辊14交界处的上方。原料在粉碎室3堆积较多时,翻料板15将原料翻动,便于研磨,转拨板16转动时可将第二筛网8上堆积的粉末状原料拨动,防止原料堵塞第二筛网8,原料小于第二筛网8网孔时就会从第二筛网8网孔中落到收集盒10中。第一筛网6网孔直径大于第二筛网8网孔直径。

[0021] 第一电机12、第二电机、第三电机和第四电机19通过开关控制启停,本实施例中四个电机通过一个开关控制,使四个电机同开同关。

[0022] 壳体1底端设有万向轮20,万向轮20数量优选为四个,分别设置在壳体1的四个角

上,便于进行移动。

[0023] 本实用新型在使用时,打开盖子21,将原料从入料口5放入,进入预碎室2,盖上盖子21,打开开关,第一电机12、第二电机、第三电机和第四电机19同时启动,第一电机12带动刀轴11旋转使得刀刃13一起旋转,将预碎室2内的原料进行破碎,当原料小于第一筛网6网孔时便会从第一筛网6的网孔中掉落到集料斗7中,原料从集料斗7的出口掉落到两个研磨辊14中间经过研磨后落到第二筛网8上,小于第二筛网8网孔的原料会掉落到收集盒10中,完成粉碎时抽出收集盒10即可取出粉碎后的原料。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,其它未具体描述的部分,属于现有技术或公知常识。在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

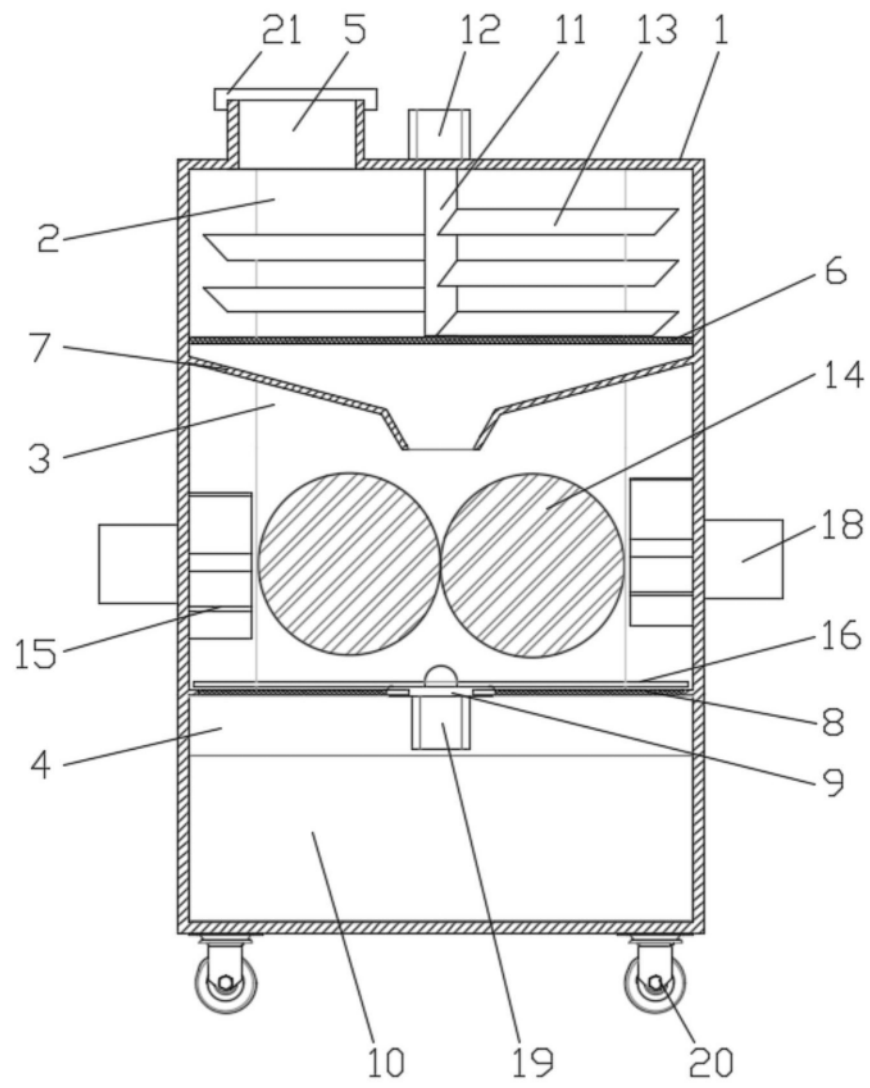


图1

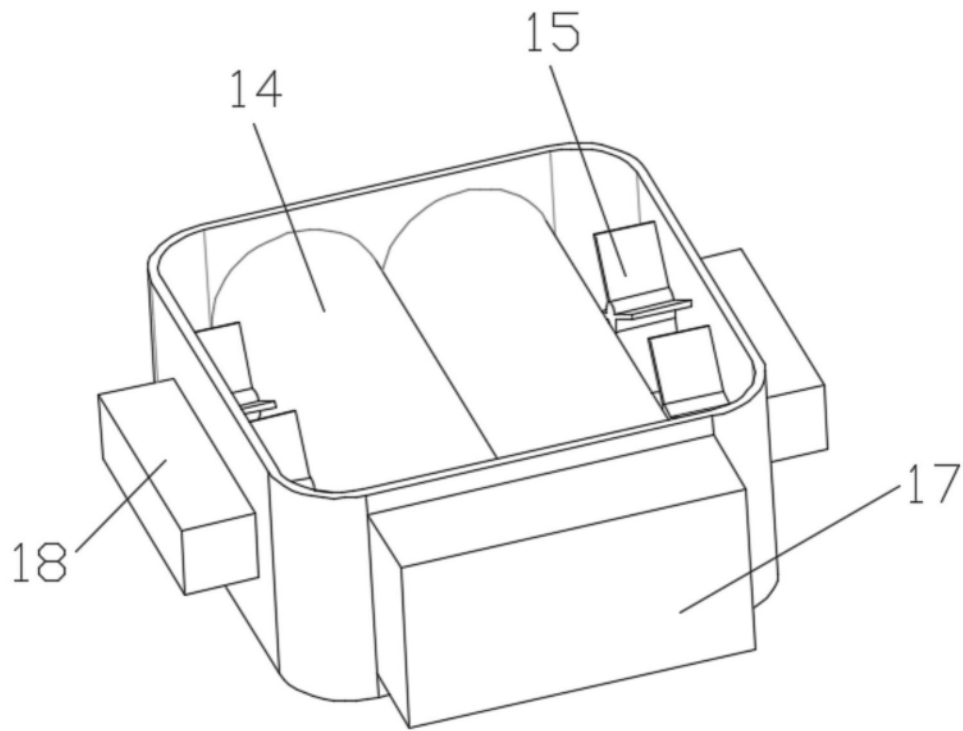


图2

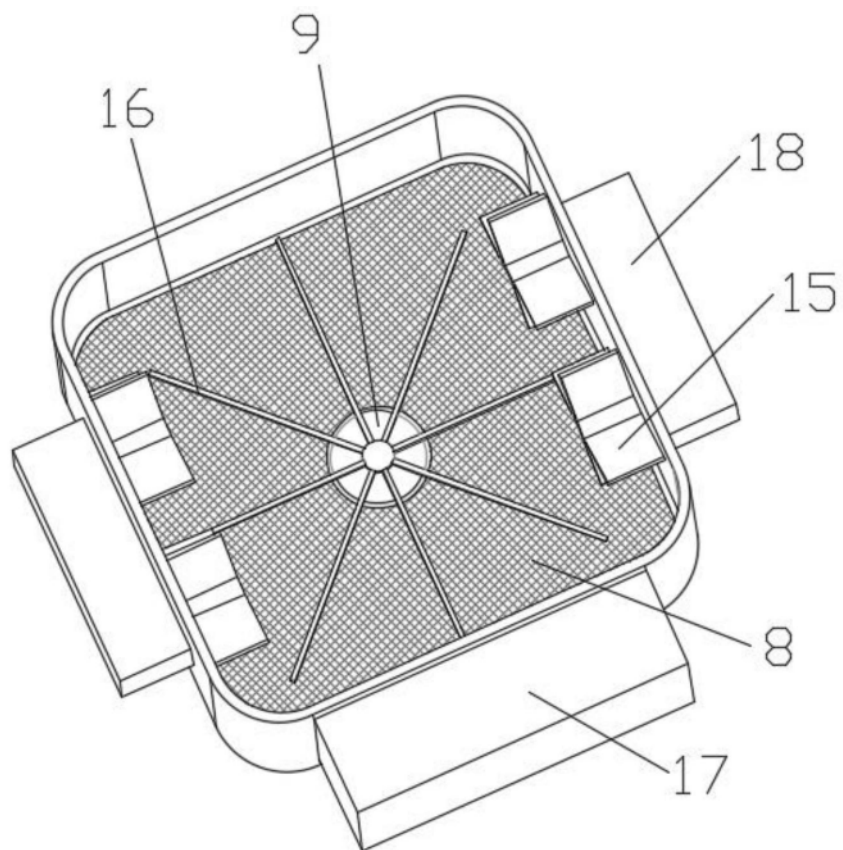


图3