(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209061323 U
(45)授权公告日 2019.07.05

(21)申请号 201821419967.3

(22)申请日 2018.08.31

(73)专利权人 天津慧瑞科技有限公司
地址 300000 天津市武清区武清商务区畅源道国际企业社区H2号楼710室-22（集中办公区）

(72)发明人 张英

(51)Int.Cl.
B02C 19/22(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)
B02C 23/16(2006.01)

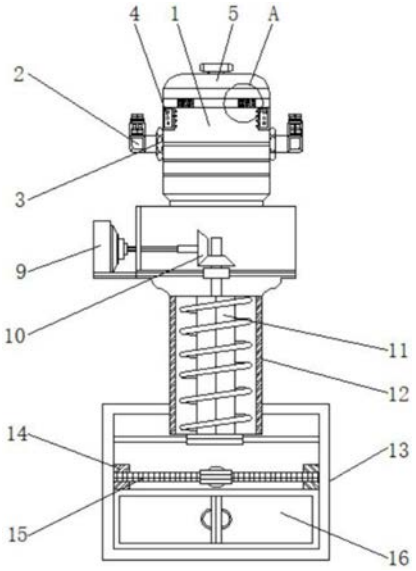
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种增韧剂生产用低温粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种增韧剂生产用低温粉碎装置，包括主体、温度控制器和电动机，所述主体的左右两侧分别设置有螺栓，且螺栓与主体之间为焊接连接，所述螺栓的左侧衔接有进口，且螺栓与进口之间为螺纹连接，所述温度控制器安装于主体的内部，且温度控制器与主体之间为螺钉连接，所述主体的内部设置有弹簧，且弹簧的右侧衔接有夹板，所述夹板的右侧衔接有凸块，且凸块的上方固定有密封盖，所述电动机安装于主体的左下方，且电动机的右侧设置有伞型齿轮。该便增韧剂生产用低温粉碎装置设置有固定板，网状的固定板从而对粉碎好的增韧剂进行筛选，可将不合格的增韧剂筛选在固定板的上方，避免混入合格的增韧剂内，造成筛选人员难以清洗的现象发生。



CN 209061323 U

1.一种增韧剂生产用低温粉碎装置，包括主体(1)、温度控制器(4)和电动机(9)，其特征在于：所述主体(1)的左右两侧分别设置有螺栓(3)，且螺栓(3)与主体(1)之间为焊接连接，所述螺栓(3)的左侧衔接有进口(2)，且螺栓(3)与进口(2)之间为螺纹连接，所述温度控制器(4)安装于主体(1)的内部，且温度控制器(4)与主体(1)之间为螺钉连接，所述主体(1)的内部设置有弹簧(7)，且弹簧(7)的右侧衔接有夹板(8)，所述夹板(8)的右侧衔接有凸块(6)，且凸块(6)的上方固定有密封盖(5)，所述电动机(9)安装于主体(1)的左下方，且电动机(9)的右侧设置有伞型齿轮(10)，所述伞型齿轮(10)下方设置有螺纹柱(11)，且螺纹柱(11)与伞型齿轮(10)之间为螺母紧固，所述螺纹柱(11)的外表面设置有粉碎筒(12)，所述粉碎筒(12)的下方安装有收集箱(13)，且收集箱(13)与粉碎筒(12)之间为焊接连接，所述收集箱(13)的内壁固定有卡块(14)，且卡块(14)与收集箱(13)之间为焊接连接，所述卡块(14)的下方设置有固定板(15)，所述固定板(15)的下方设置有粉碎箱(16)，且粉碎箱(16)与收集箱(13)之间为滑动装配。

2.根据权利要求1所述的一种增韧剂生产用低温粉碎装置，其特征在于：所述主体(1)与进口(2)通过螺栓(3)构成可拆卸结构，且进口(2)设置有两个，并且进口(2)关于主体(1)的中轴线对称。

3.根据权利要求1所述的一种增韧剂生产用低温粉碎装置，其特征在于：所述主体(1)与温度控制器(4)构成卡合结构，且温度控制器(4)设置有两个，并且温度控制器(4)关于主体(1)的中轴线对称。

4.根据权利要求1所述的一种增韧剂生产用低温粉碎装置，其特征在于：所述主体(1)通过弹簧(7)与夹板(8)构成弹性结构，且凸块(6)与密封盖(5)通过夹板(8)构成可拆卸结构，并且密封盖(5)与凸块(6)之间为焊接连接。

5.根据权利要求1所述的一种增韧剂生产用低温粉碎装置，其特征在于：所述电动机(9)通过伞型齿轮(10)与螺纹柱(11)构成传动结构，且螺纹柱(11)的中轴线与粉碎筒(12)中轴线相重合。

6.根据权利要求1所述的一种增韧剂生产用低温粉碎装置，其特征在于：所述主体(1)通过卡块(14)与固定板(15)构成可拆卸结构，且固定板(15)构成网状结构，并且固定板(15)的中轴线与粉碎箱(16)的中轴线相重合。

一种增韧剂生产用低温粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎装置技术领域，具体为一种增韧剂生产用低温粉碎装置。

背景技术

[0002] 增韧剂，是指能增加胶黏剂膜层柔韧性的物质，凡能减低脆性，增加韧性，而又不影响胶黏剂其他主要性能的物质即为增韧剂，可分为橡胶类增韧剂和热塑性弹性体类增韧剂，粉碎是以高速撞击的形式达到粉碎机之目的，取消了传统的筛选程序。

[0003] 市场上的粉碎装置使用过程中粉碎不均匀，从而导致粉碎出来的增韧剂使用效果达不到预想的结果，同时拆卸清洗较为麻烦，从而造成清洗人员的清洗消耗时间过长的问题，为此，我们提出一种一种增韧剂生产用低温粉碎装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种增韧剂生产用低温粉碎装置，以解决上述背景技术中提出的粉碎装置使用过程中粉碎不均匀，从而导致粉碎出来的增韧剂使用效果达不到预想的结果，同时拆卸清洗较为麻烦，从而造成清洗人员的清洗消耗时间过长的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种增韧剂生产用低温粉碎装置，包括主体、温度控制器和电动机，所述主体的左右两侧分别设置有螺栓，且螺栓与主体之间为焊接连接，所述螺栓的左侧衔接有进口，且螺栓与进口之间为螺纹连接，所述温度控制器安装于主体的内部，且温度控制器与主体之间为螺钉连接，所述主体的内部设置有弹簧，且弹簧的右侧衔接有夹板，所述夹板的右侧衔接有凸块，且凸块的上方固定有密封盖，所述电动机安装于主体的左下方，且电动机的右侧设置有伞型齿轮，所述伞型齿轮下方设置有螺纹柱，且螺纹柱与伞型齿轮之间为螺母紧固，所述螺纹柱的外表面设置有粉碎筒，所述粉碎筒的下方安装有收集箱，且收集箱与粉碎筒之间为焊接连接，所述收集箱的内壁固定有卡块，且卡块与收集箱之间为焊接连接，所述卡块的下方设置有固定板，所述固定板的下方设置有粉碎箱，且粉碎箱与收集箱之间为滑动装配。

[0006] 优选的，所述主体与进口通过螺栓构成可拆卸结构，且进口设置有两个，并且进口关于主体的中轴线对称。

[0007] 优选的，所述主体与温度控制器构成卡合结构，且温度控制器设置有两个，并且温度控制器关于主体的中轴线对称。

[0008] 优选的，所述主体通过弹簧与夹板构成弹性结构，且凸块与密封盖通过夹板构成可拆卸结构，并且密封盖与凸块之间为焊接连接。

[0009] 优选的，所述电动机通过伞型齿轮与螺纹柱构成传动结构，且螺纹柱的中轴线与粉碎筒中轴线相重合。

[0010] 优选的，所述主体通过卡块与固定板构成可拆卸结构，且固定板构成网状结构，并且固定板的中轴线与粉碎箱的中轴线相重合。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1.该便增韧剂生产用低温粉碎装置设置有螺栓，通过转动螺栓可将进口进行拆卸，从而使进口在不使用时可将其拆卸下来进行全方位的杀毒和清洗，避免杂物过多进入粉碎装置内部，导致粉碎装置容易造成卡壳的现象发生，通过安装在主体内部的温度控制器，从而使增韧剂可将再低温的情况下进行粉碎，使其的粉碎的效率更高，粉碎的效果最好，使用起来更加的方便；

[0013] 2.该便增韧剂生产用低温粉碎装置设置有夹板，通过将固定在密封盖上的凸块与夹板进行分离，从而使其更加方便的将主体进行拆卸清洗，避免因为长期粉碎内部的残渣过多，出现混淆或者堵塞的情况发生，随后再将密封盖上的凸块与夹板进行卡合，通过弹簧对夹板的压力对其进行固定，从而使密封效果达到最佳，通过打开电动机，使电动机通过伞型齿轮带动螺纹柱进行转动，从而使块状的增韧剂在经过螺纹柱与粉碎筒之间进行性充分的粉碎，粉碎不完成的增韧剂很难进行落下，所以粉碎效果达到最佳；

[0014] 3.该便增韧剂生产用低温粉碎装置设置有固定板，通过将固定板放入卡块之间，将其固定，网状的固定板从而对粉碎好的增韧剂进行筛选，可将不合格的增韧剂筛选在固定板的上方，避免混入合格的增韧剂内，造成筛选人员难以清洗的现象发生。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型俯视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中：1、主体；2、进口；3、螺栓；4、温度控制器；5、密封盖；6、凸块；7、弹簧；8、夹板；9和电动机；10、伞型齿轮；11、螺纹柱；12、粉碎筒；13、收集箱；14、卡块；15、固定板；16、粉碎箱。

具体实施方式

[0019] 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，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种增韧剂生产用低温粉碎装置，包括主体1、进口2、螺栓3、温度控制器4、密封盖5、凸块6、弹簧7、夹板8和电动机9、伞型齿轮10、螺纹柱11、粉碎筒12、收集箱13、卡块14、固定板15和粉碎箱16，主体1的左右两侧分别设置有螺栓3，且螺栓3与主体1之间为焊接连接，螺栓3的左侧衔接有进口2，且螺栓3与进口2之间为螺纹连接，主体1与进口2通过螺栓3构成可拆卸结构，且进口2设置有两个，并且进口2关于主体1的中轴线对称，通过转动螺栓3可将进口2进行拆卸，从而使进口2在不使用时可将其拆卸下来进行全方位的杀毒和清洗，避免杂物过多进入粉碎装置内部，导致粉碎装置容易造成卡壳的现象发生，温度控制器4安装于主体1的内部，且温度控制器4与主体1之间为螺钉连接，主体1与温度控制器4构成卡合结构，且温度控制器4设置有两个，并且温度控制器4关于主体1的中轴线对称，通过安装在主体1内部的温度控制器4，从而使增韧剂可将再低温的情况下进行粉碎，使其的粉碎的效率更高，粉碎的效果最好，使用起来更加的方

便，主体1的内部设置有弹簧7，且弹簧7的右侧衔接有夹板8；

[0021] 夹板8的右侧衔接有凸块6，且凸块6的上方固定有密封盖5，主体1通过弹簧7与夹板8构成弹性结构，且凸块6与密封盖5通过夹板8构成可拆卸结构，并且密封盖5与凸块6之间为焊接连接，通过将固定在密封盖5上的凸块6与夹板8进行分离，从而使其更加方便的将主体1进行拆卸清洗，避免因为长期粉碎内部的残渣过多，出现混淆或者堵塞的情况发生，随后再将密封盖5上的凸块6与夹板8进行卡合，通过弹簧7对夹板8的压力对其进行固定，从而使密封效果达到最佳，电动机9安装于主体1的左下方，且电动机9的右侧设置有伞型齿轮10，伞型齿轮10下方设置有螺纹柱11，且螺纹柱11与伞型齿轮10之间为螺母紧固，螺纹柱11的外表面设置有粉碎筒12，电动机9通过伞型齿轮10与螺纹柱11构成传动结构，且螺纹柱11的中轴线与粉碎筒12中轴线相重合，通过打开电动机9，使电动机9通过伞型齿轮10带动螺纹柱11进行转动，从而使块状的增韧剂在经过螺纹柱11与粉碎筒12之间进行性充分的粉碎，粉碎不完成的增韧剂很难进行落下，所以粉碎效果达到最佳，粉碎筒12的下方安装有收集箱13，且收集箱13与粉碎筒12之间为焊接连接，收集箱13的内壁固定有卡块14，且卡块14与收集箱13之间为焊接连接，卡块14的下方设置有固定板15，固定板15的下方设置有粉碎箱16，且粉碎箱16与收集箱13之间为滑动装配，主体1通过卡块14与固定板15构成可拆卸结构，且固定板15构成网状结构，并且固定板15的中轴线与粉碎箱16的中轴线相重合，通过将固定板15放入卡块14之间，将其固定，网状的固定板15从而对粉碎好的增韧剂进行筛选，可将不合格的增韧剂筛选在固定板15的上方，避免混入合格的增韧剂内，造成筛选人员难以清洗的现象发生。

[0022] 工作原理：对于这类的粉碎装置，首先通过转动螺栓3可将进口2进行安装在主体1的两侧，螺栓3的设计从而使进口2在不使用时可将其拆卸下来进行全方位的杀毒和清洗，随后将温度控制器4安装在主体1的内壁，从而使增韧剂可将再低温的情况下进行粉碎，使其的粉碎的效率更高，然后通过打开电动机9，使电动机9通过伞型齿轮10带动螺纹柱11进行转动，从而使块状的增韧剂在经过螺纹柱11与粉碎筒12之间进行性充分的粉碎，同时通过将固定板15放入卡块14之间，将其固定，网状的固定板15从而对粉碎好的增韧剂进行筛选，可将不合格的增韧剂筛选在固定板15的上方，最后通过将固定在密封盖5上的凸块6与夹板8进行分离，从而使其更加方便的将主体1进行拆卸清洗，避免因为长期粉碎内部的残渣过多，随后再将密封盖5上的凸块6与夹板8进行卡合，通过弹簧7对夹板8的压力对其进行固定，从而使密封效果达到最佳，就这样完成整个粉碎装置的使用过程。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

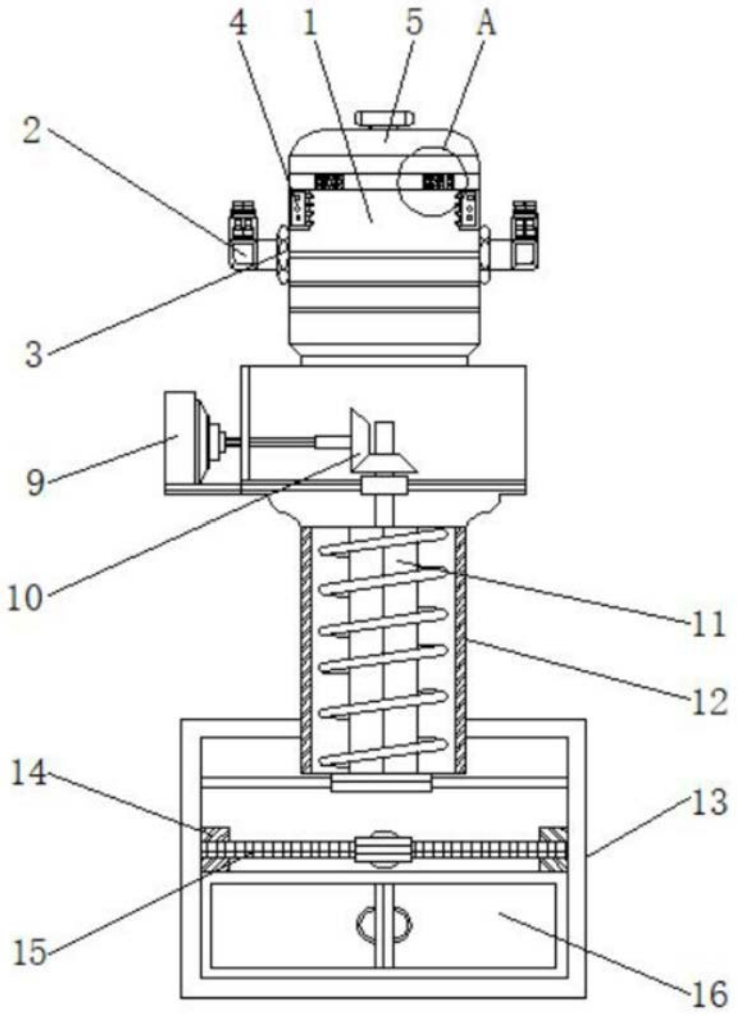


图1

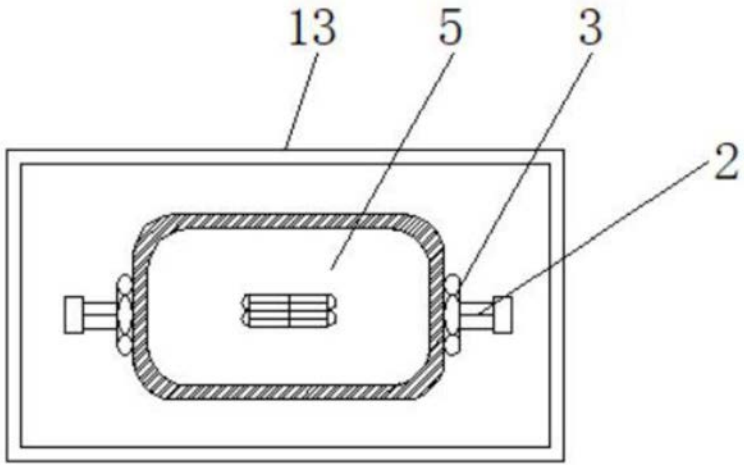


图2

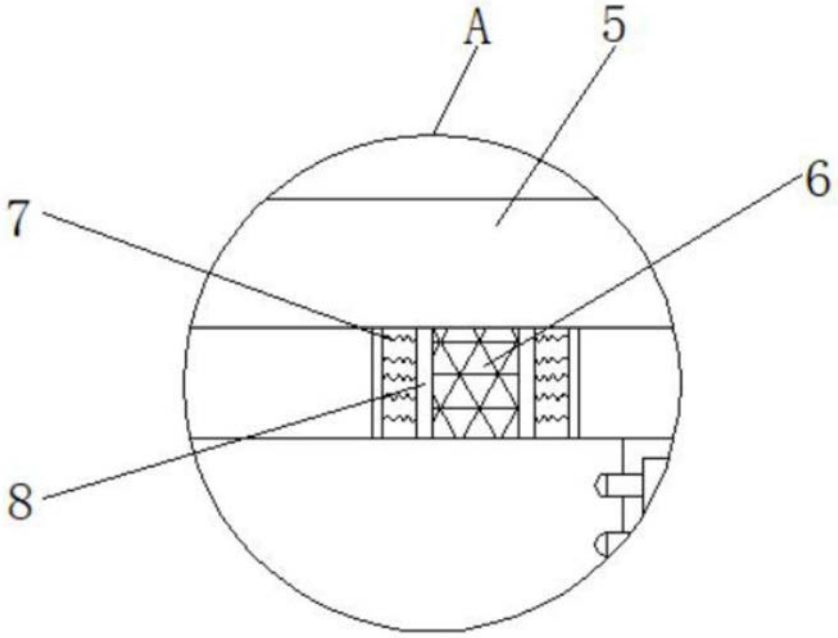


图3