



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221452304 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202323095730.8

B01F 101/22 (2022.01)

(22) 申请日 2023.11.16

(73) 专利权人 潢川县鹏升畜产品有限公司

地址 465150 河南省信阳市潢川县产业集聚区西二路南段

(72) 发明人 陈柏奇 陈佳彤 郑睿鹏 张丁水
周银梅 张梦 刘德成 叶志军

(74) 专利代理机构 郑州丞山知识产权代理事务
所(普通合伙) 41225

专利代理师 倪伟锋

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 27/70 (2022.01)

B01F 27/2323 (2022.01)

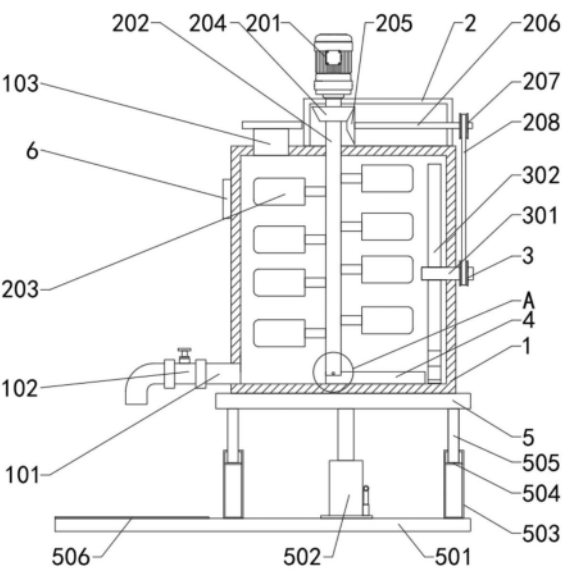
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于肝素钠乳膏加工的均匀搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及搅拌设备技术领域,具体为一种用于肝素钠乳膏加工的均匀搅拌装置,包括第一搅拌筒体,所述第一搅拌筒体的上端面以及左侧分别连通有进料口和出料管,所述出料管的外侧壁安装有卸料阀,所述第一搅拌筒体的右侧贯穿连接有第三转轴,延伸至第一搅拌筒体内的第三转轴的外侧壁安装有多个均匀分布的第二搅拌叶片,延伸至第一搅拌筒体外的第三转轴的外侧壁安装有第二皮带轮,所述第二锥形轮的右侧安装有第二转轴,所述第二转轴的右端贯穿并延伸至电机支架的右侧且外壁安装有第一皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮的外侧壁活动连接有皮带,该装置方便对第一搅拌筒体内的物料竖直和水平方向上同时搅拌混合,提高了物料搅拌混合的均匀度。



1. 一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置,包括第一搅拌筒体(1),所述第一搅拌筒体(1)的上端面以及左侧分别连通有进料口(103)和出料管(101),所述出料管(101)的外侧壁安装有卸料阀(102),其特征在于:所述第一搅拌筒体(1)的右侧贯穿连接有第三转轴(301),延伸至第一搅拌筒体(1)内的第三转轴(301)的外侧壁安装有多个均匀分布的第二搅拌叶片(302),延伸至第一搅拌筒体(1)外的第三转轴(301)的外侧壁安装有第二皮带轮(3),所述第一搅拌筒体(1)的上端面安装有位于进料口(103)右侧的电机支架(2),所述电机支架(2)的上端面安装有电机(201),所述电机(201)的输出端可拆卸连接有第一转轴(202),所述第一转轴(202)的下端贯穿并延伸至第一搅拌筒体(1)的内部,所述第一转轴(202)的外侧壁安装有多个均匀分布的第一搅拌叶片(203),所述第一转轴(202)的外侧壁安装有位于电机支架(2)内部的第一锥形轮(204),所述第一锥形轮(204)的外侧壁啮合连接有第二锥形轮(205),所述第二锥形轮(205)的右侧安装有第二转轴(206),所述第二转轴(206)的右端贯穿并延伸至电机支架(2)的右侧且外壁安装有第一皮带轮(207),所述第一皮带轮(207)与第二皮带轮(3)的外侧壁活动连接有皮带(208)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置,其特征在于:所述第一搅拌筒体(1)的下端面安装有安装板(5),所述安装板(5)的下方设置有底板(501),所述底板(501)的上端面与安装板(5)之间安装有液压千斤顶(502),所述底板(501)的上端面安装有四个外筒(503),所述液压千斤顶(502)位于四个外筒(503)之间,四个所述外筒(503)的内部均滑动连接有滑块(504),四个所述滑块(504)的上端面均安装有内柱(505),四个所述内柱(505)的上端分别贯穿四个外筒(503)并与安装板(5)的下端面可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置,其特征在于:所述第一转轴(202)的下端面安装有与第一搅拌筒体(1)内部底端紧密贴合的刮料板(4)。

4. 根据权利要求2所述的一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置,其特征在于:所述底板(501)的上端面左侧固定连接位于出料管(101)下方的防滑垫(506)。

5. 根据权利要求3所述的一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置,其特征在于:所述刮料板(4)的材质为橡胶材质。

6. 根据权利要求1所述的一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置,其特征在于:所述第一搅拌筒体(1)的左侧安装有位于出料管(101)上方的控制面板(6)。

一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌设备技术领域,具体为一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置。

背景技术

[0002] 乳膏,一种或多种难溶于水的液体药剂或溶于适当有机溶剂中的固体药剂,经加入分散剂(如亚硫酸纸浆废液)加工处理而成的膏状制剂。而均匀搅拌是乳膏生产必不可少的工序,只有搅拌均匀,乳膏里含有的各成分才能充足均衡,乳膏才能发挥好的疗效。

[0003] 现有搅拌装置通过在搅拌筒体内设置两组搅拌装置以及在搅拌装置上增设的刮板,配合驱动对搅拌筒体内的乳膏进行均匀搅拌,并且通过刮板防止乳膏挂壁的问题。

[0004] 然而,搅拌过程中,通过水平方向上不断旋转搅拌的方式,使搅拌筒体内的乳膏下方的乳膏难以与位于搅拌筒体上方的乳膏进行均匀混合,导致降低乳膏搅拌的均匀度,因此有必要提出一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置,具有方便对第一搅拌筒体内的物料竖直和水平方向上同时搅拌混合,提高了物料搅拌混合的均匀度的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置,包括第一搅拌筒体,所述第一搅拌筒体的上端面以及左侧分别连通有进料口和出料管,所述出料管的外侧壁安装有卸料阀,所述第一搅拌筒体的右侧贯穿连接有第三转轴,延伸至第一搅拌筒体内的第三转轴的外侧壁安装有多个均匀分布的第二搅拌叶片,延伸至第一搅拌筒体外的第三转轴的外侧壁安装有第二皮带轮,所述第一搅拌筒体的上端面安装有位于进料口右侧的电机支架,所述电机支架的上端面安装有电机,所述电机的输出端可拆卸连接有第一转轴,所述第一转轴的下端贯穿并延伸至第一搅拌筒体的内部,所述第一转轴的外侧壁安装有多个均匀分布的第一搅拌叶片,所述第一转轴的外侧壁安装有位于电机支架内部的第一锥形轮,所述第一锥形轮的外侧壁啮合连接有第二锥形轮,所述第二锥形轮的右侧安装有第二转轴,所述第二转轴的右端贯穿并延伸至电机支架的右侧且外壁安装有第一皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮的外侧壁活动连接有皮带。

[0007] 为了方便根据接料设备的高度调节出料管的出料高度,作为本实用新型的一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置优选的,所述第一搅拌筒体的下端面安装有安装板,所述安装板的下方设置有底板,所述底板的上端面与安装板之间安装有液压千斤顶,所述底板的上端面安装有四个外筒,所述液压千斤顶位于四个外筒之间,四个所述外筒的内部均滑动连接有滑块,四个所述滑块的上端面均安装有内柱,四个所述内柱的上端分别贯穿四个外筒并与安装板的下端面可拆卸连接。

[0008] 为了对第一搅拌筒体内部底端的乳膏不断刮动,防止第一搅拌筒体内部底端发生

乳膏沉淀,作为本实用新型的一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置优选的,所述第一转轴的下端面安装有与第一搅拌筒体内部底端紧密贴合的刮料板。

[0009] 为了避免接料设备放置到底板上端时容易发生打滑的问题,作为本实用新型的一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置优选的,所述底板的上端面左侧固定连接有位出料管下方的防滑垫。

[0010] 为了避免刮料板对第一搅拌筒体内部底端造成损伤,作为本实用新型的一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置优选的,所述刮料板的材质为橡胶材质。

[0011] 为了方便控制该装置的运行与关闭,作为本实用新型的一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置优选的,所述第一搅拌筒体的左侧安装有位于出料管上方的控制面板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型使用时,将物料通过进料口加入到第一搅拌筒体内,接着开启电机,电机带动第一转轴旋转,多个第一搅拌叶片对物料进行水平方向上不断旋转搅拌,第一转轴旋转的同时,第一锥形轮带动第二锥形轮旋转,第二锥形轮带动第二转轴旋转,第二转轴带动第一皮带轮旋转,第一皮带轮通过皮带带动第二皮带轮旋转,第二皮带轮带动第三转轴旋转,第三转轴带动多个第二搅拌叶片不断对第一搅拌筒体内的物料竖直方向上旋转搅拌,带动第一搅拌筒体内底部的物料不断向上翻转,对第一搅拌筒体内上下部分的物料进行均匀搅拌,进而该装置方便对第一搅拌筒体内的物料竖直和水平方向上同时搅拌混合,提高了物料搅拌混合的均匀度。

附图说明

[0014] 图1为现有一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置的剖面图;

[0015] 图2为本实用新型的整体剖面图;

[0016] 图3为本实用新型的第二搅拌叶片结构图

[0017] 图4为本实用新型的图2中A处放大图。

[0018] 图中:1、第一搅拌筒体;101、出料管;102、卸料阀;103、进料口;2、电机支架;201、电机;202、第一转轴;203、第一搅拌叶片;204、第一锥形轮;205、第二锥形轮;206、第二转轴;207、第一皮带轮;208、皮带;3、第二皮带轮;301、第三转轴;302、第二搅拌叶片;4、刮料板;5、安装板;501、底板;502、液压千斤顶;503、外筒;504、滑块;505、内柱;506、防滑垫;6、控制面板;7、第二搅拌筒体;701、搅拌装置;702、刮板。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1至图4,一种用于肝素纳乳膏加工的均匀搅拌装置,包括第一搅拌筒体1,第一搅拌筒体1的上端面以及左侧分别连通有进料口103和出料管101,出料管101的外侧壁安装有卸料阀102,第一搅拌筒体1的右侧贯穿连接有第三转轴301,延伸至第一搅拌筒体1内的第三转轴301的外侧壁安装有多均匀分布的第二搅拌叶片302,延伸至第一搅拌筒体1外的第三转轴301的外侧壁安装有第二皮带轮3,第一搅拌筒体1的上端面安装有位于进料口103右侧的电机支架2,电机支架2的上端面安装有电机201,电机201的输出端可拆卸连接有第一转轴202,第一转轴202的下端贯穿并延伸至第一搅拌筒体1的内部,第一转轴202的外侧壁安装有多均匀分布的第一搅拌叶片203,第一转轴202的外侧壁安装有位于电机

支架2内部的第一锥形轮204,第一锥形轮204的外侧壁啮合连接有第二锥形轮205,第二锥形轮205的右侧安装有第二转轴206,第二转轴206的右端贯穿并延伸至电机支架2的右侧且外壁安装有第一皮带轮207,第一皮带轮207与第二皮带轮3的外侧壁活动连接有皮带208。

[0020] 本实施例中:如图1所示,现有技术中,通过两个搅拌装置701对第二搅拌筒体7内的物料进行搅拌,同时带动搅拌装置701上增设的刮板702对第二搅拌筒体7内壁的乳膏刮落分离;

[0021] 使用时,将物料通过进料口103加入到第一搅拌筒体1内,接着开启电机201,电机201带动第一转轴202旋转,多个第一搅拌叶片203对物料进行水平方向上不断旋转搅拌,第一转轴202旋转的同时,第一锥形轮204带动第二锥形轮205旋转,第二锥形轮205带动第二转轴206旋转,第二转轴206带动第一皮带轮207旋转,第一皮带轮207通过皮带208带动第二皮带轮3旋转,第二皮带轮3带动第三转轴301旋转,第三转轴301带动多个第二搅拌叶片302不断对第一搅拌筒体1内的物料竖直方向上旋转搅拌,带动第一搅拌筒体1内底部的物料不断向上翻转,对第一搅拌筒体1内上下部分的物料进行均匀搅拌,进而该装置方便对第一搅拌筒体1内的物料竖直和水平方向上同时搅拌混合,提高了物料搅拌混合的均匀度。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,第一搅拌筒体1的下端面安装有安装板5,安装板5的下方设置有底板501,底板501的上端面与安装板5之间安装有液压千斤顶502,底板501的上端面安装有四个外筒503,液压千斤顶502位于四个外筒503之间,四个外筒503的内部均滑动连接有滑块504,四个滑块504的上端面均安装有内柱505,四个内柱505的上端分别贯穿四个外筒503并与安装板5的下端面可拆卸连接。

[0023] 本实施例中:根据接料设备的高度,调节出料管101的高度,调解时,通过液压千斤顶502带动安装板5竖直方向上移动,四个内柱505分别位于四个外筒503内滑动,带动出料管101调节到与接料设备相对应的高度,进而该装置方便根据接料设备的高度调节出料管101的出料高度。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,第一转轴202的下端面安装有与第一搅拌筒体1内部底端紧密贴合的刮料板4。

[0025] 本实施例中:第一转轴202旋转过程中,同时带动刮料板4不断旋转,刮料板4对第一搅拌筒体1内部底端的乳膏不断刮动,防止第一搅拌筒体1内部底端发生乳膏沉淀。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,底板501的上端面左侧固定连接有位出料管101下方的防滑垫506。

[0027] 本实施例中:将接料设备放置到底板501上端接料时,通过防滑垫506避免接料设备放置到底板501上端时容易发生打滑的问题。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,刮料板4的材质为橡胶材质。

[0029] 本实施例中:通过刮料板4的材质为橡胶材质,进而避免刮料板4对第一搅拌筒体1内部底端造成损伤。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,第一搅拌筒体1的左侧安装有位于出料管101上方的控制面板6。

[0031] 本实施例中:通过控制面板6,方便控制该装置的运行与关闭。

[0032] 工作原理:使用时,将物料通过进料口103加入到第一搅拌筒体1内,接着开启电机201,电机201带动第一转轴202旋转,多个第一搅拌叶片203对物料进行水平方向上不断旋

转搅拌,第一转轴202旋转的同时,第一锥形轮204带动第二锥形轮205旋转,第二锥形轮205带动第二转轴206旋转,第二转轴206带动第一皮带轮207旋转,第一皮带轮207通过皮带208带动第二皮带轮3旋转,第二皮带轮3带动第三转轴301旋转,第三转轴301带动多个第二搅拌叶片302不断对第一搅拌筒体1内的物料竖直方向上旋转搅拌,带动第一搅拌筒体1内底部的物料不断向上翻转,对第一搅拌筒体1内上下部分的物料进行均匀搅拌,第一转轴202旋转过程中,同时带动刮料板4不断旋转,刮料板4对第一搅拌筒体1内部底端的乳膏不断刮动;

[0033] 根据接料设备的高度,调节出料管101的高度,调解时,通过液压千斤顶502带动安装板5竖直方向上移动,四个内柱505分别位于四个外筒503内滑动,带动出料管101调节到与接料设备相对应的高度。

[0034] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

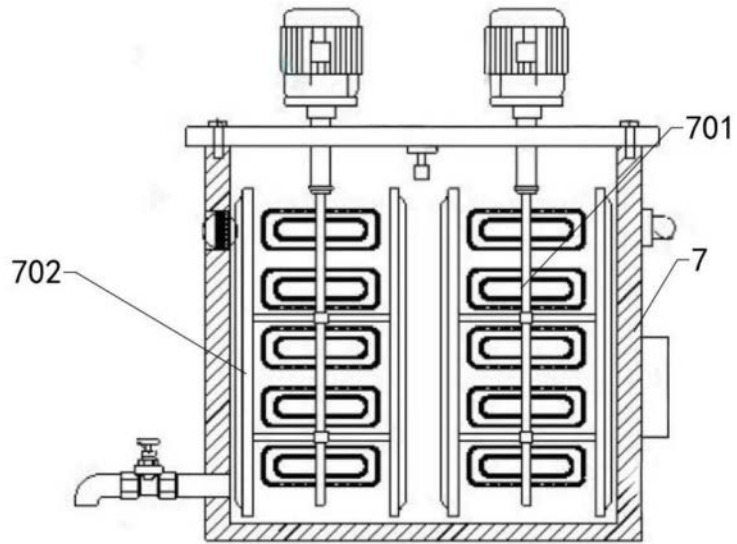


图1

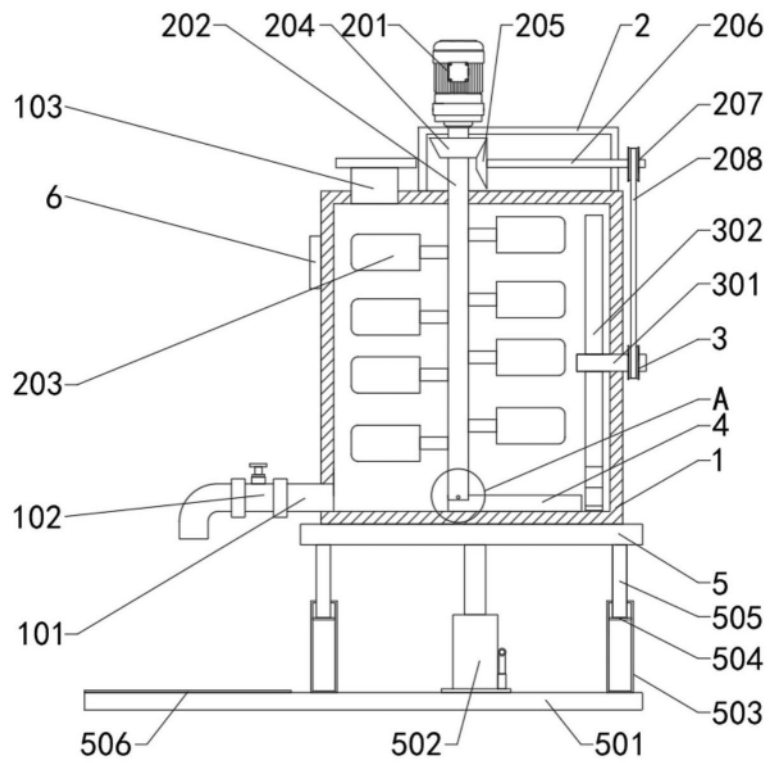


图2

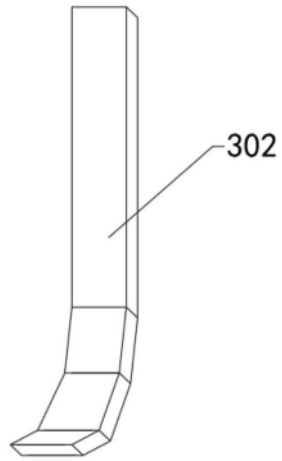


图3

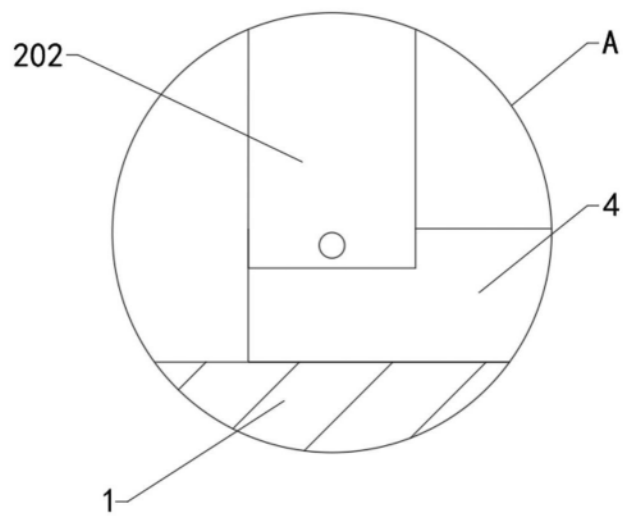


图4