(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217043357 U
(45)授权公告日 2022.07.26

(21)申请号 202220966958.6

(22)申请日 2022.04.25

(73)专利权人 青岛尚医制药有限公司
地址 266000 山东省青岛市崂山区王哥庄街道江家土寨社区

(72)发明人 李光伟

(51)Int.Cl.
B07B 1/08(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B07B 1/52(2006.01)
B65G 65/30(2006.01)

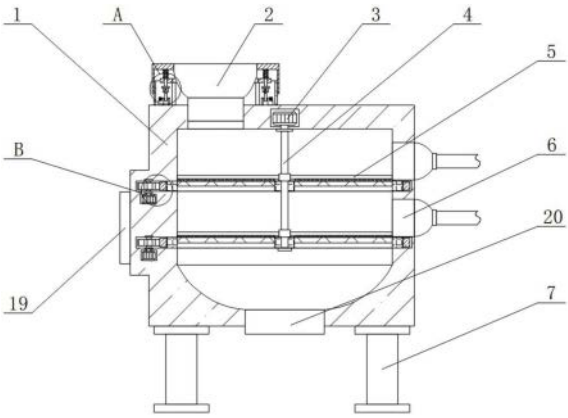
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种草莓味固体饮料生产用筛选装置

(57)摘要

本实用新型涉及固体饮料生产技术领域，尤其为一种草莓味固体饮料生产用筛选装置，包括机体、进料漏斗与筛选网架，所述机体内侧设置有筛选网架，且筛选网架与机体转动连接，所述筛选网架外侧套接有齿环，所述齿环设置在机体侧壁内，所述齿环左侧啮合有齿轮，所述齿轮转动连接在机体左端侧壁内，所述齿轮底端设置有第三电机，所述第三电机上的输出轴通过联轴器与齿轮固定连接，所述第三电机固定连接在机体左端侧壁内，所述筛选网架内侧穿过有转动杆，所述转动杆与筛选网架转动连接，本实用新型使得方便对筛选网架与刷架进行转动，有效的增加装置的筛选效率，以解决在筛选时，可能因物料卡在筛选网架上，导致影响筛选效果的问题。



CN 217043357 U

1.一种草莓味固体饮料生产用筛选装置,包括机体(1)、进料漏斗(2)与筛选网架(17),其特征在于:所述机体(1)内侧设置有筛选网架(17),且筛选网架(17)与机体(1)转动连接,所述筛选网架(17)外侧套接有齿环(16),所述齿环(16)设置在机体(1)侧壁内,所述齿环(16)左侧啮合有齿轮(15),所述齿轮(15)转动连接在机体(1)左端侧壁内,所述齿轮(15)底端设置有第三电机(18),所述第三电机(18)上的输出轴通过联轴器与齿轮(15)固定连接,所述第三电机(18)固定连接在机体(1)左端侧壁内,所述筛选网架(17)内侧穿过有转动杆(4),所述转动杆(4)与筛选网架(17)转动连接,所述筛选网架(17)上端两侧均滑动连接有刷架(5),所述刷架(5)固定连接在转动杆(4)两端。

2.根据权利要求1所述的一种草莓味固体饮料生产用筛选装置,其特征在于:所述转动杆(4)上端设置有第一电机(3),所述第一电机(3)上的输出轴通过联轴器与转动杆(4)固定连接,所述第一电机(3)固定连接在机体(1)上端侧壁内。

3.根据权利要求1所述的一种草莓味固体饮料生产用筛选装置,其特征在于:所述筛选网架(17)上端右侧设置有吸气机(6),所述吸气机(6)固定连接在机体(1)右端侧壁内,所述机体(1)底端内侧固定连接有出料管(20),所述筛选网架(17)设置有多个,且每个所述筛选网架(17)上均设置有两个刷架(5)。

4.根据权利要求1所述的一种草莓味固体饮料生产用筛选装置,其特征在于:所述机体(1)上端左侧内滑动连接有进料漏斗(2),所述进料漏斗(2)上端套接有固定套架(8),所述固定套架(8)底侧内滑动连接有固定套筒(14),所述固定套筒(14)固定连接在机体(1)上端左侧。

5.根据权利要求1所述的一种草莓味固体饮料生产用筛选装置,其特征在于:所述进料漏斗(2)上套接有支撑架(21),所述支撑架(21)固定连接在机体(1)上端左侧,所述支撑架(21)两侧均穿过有连接杆(10),所述连接杆(10)固定连接在固定套架(8)两侧内,所述连接杆(10)上端套接有弹簧(9),所述弹簧(9)固定连接在支撑架(21)上端,所述连接杆(10)底端转动连接有连接滚轮(13)。

6.根据权利要求5所述的一种草莓味固体饮料生产用筛选装置,其特征在于:所述连接滚轮(13)底端滑动连接有转动块(11),所述转动块(11)转动连接在机体(1)上侧,所述转动块(11)一侧通过联轴器与第二电机(12)输出轴固定连接,所述第二电机(12)固定连接在机体(1)上端。

7.根据权利要求1所述的一种草莓味固体饮料生产用筛选装置,其特征在于:所述机体(1)底端两侧均固定连接有支撑腿(7),所述机体(1)左侧固定连接有控制器(19)。

一种草莓味固体饮料生产用筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固体饮料生产技术领域，具体为一种草莓味固体饮料生产用筛选装置。

背景技术

[0002] 固体饮料是指以糖、乳和乳制品、蛋或蛋制品、果汁或食用植物提取物等为主要原料，添加适量的辅料或食品添加剂制成的每100克成品水分不高于5克的固体制品，呈粉末状、颗粒状或块状，如豆晶粉、麦乳精，速溶咖啡、菊花晶等，分蛋白型固体饮料、普通型固体饮料和焙烤型固体饮料3类，随着社会的发展，对草莓味固体饮料生产用筛选装置的应用愈加广泛。

[0003] 市面上大多的草莓味固体饮料生产用筛选装置，在加料的过程中，可能出现物料堵塞的情况，影响装置的落料效率，并且在筛选时，不能对筛选网上的物料进行刮刷，可能导致物料停留在筛选网上，影响筛选效果，同时还可能导致物料对筛选网卡住，实用性差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种草莓味固体饮料生产用筛选装置，可以增加装置的落料效率。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种草莓味固体饮料生产用筛选装置，包括机体、进料漏斗与筛选网架，所述机体内侧设置有筛选网架，且筛选网架与机体转动连接，所述筛选网架外侧套接有齿环，所述齿环设置在机体侧壁内，所述齿环左侧啮合有齿轮，所述齿轮转动连接在机体左端侧壁内，所述齿轮底端设置有第三电机，所述第三电机上的输出轴通过联轴器与齿轮固定连接，所述第三电机固定连接在机体左端侧壁内，所述筛选网架内侧穿过有转动杆，所述转动杆与筛选网架转动连接，所述筛选网架上端两侧均滑动连接有刷架，所述刷架固定连接在转动杆两端。

[0007] 优选的，所述转动杆上端设置有第一电机，所述第一电机上的输出轴通过联轴器与转动杆固定连接，所述第一电机固定连接在机体上端侧壁内。

[0008] 优选的，所述筛选网架上端右侧设置有吸气机，所述吸气机固定连接在机体右端侧壁内，所述机体底端内侧固定连接有出料管，所述筛选网架设置有多个，且每个所述筛选网架上均设置有两个刷架。

[0009] 优选的，所述机体上端左侧内滑动连接有进料漏斗，所述进料漏斗上端套接有固定套架，所述固定套架底侧内滑动连接有固定套筒，所述固定套筒固定连接在机体上端左侧。

[0010] 优选的，所述进料漏斗上套接有支撑架，所述支撑架固定连接在机体上端左侧，所述支撑架两侧均穿过有连接杆，所述连接杆固定连接在固定套架两侧内，所述连接杆上端套接有弹簧，所述弹簧固定连接在支撑架上端，所述连接杆底端转动连接有连接滚轮。

[0011] 优选的，所述连接滚轮底端滑动连接有转动块，所述转动块转动连接在机体上侧，所述转动块一侧通过联轴器与第二电机输出轴固定连接，所述第二电机固定连接在机体上端。

[0012] 优选的，所述机体底端两侧均固定连接有支撑腿，所述机体左侧固定连接有控制器。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型中，通过设置的第一电机、第三电机、转动杆、刷架、齿轮、齿环与筛选网架，使得方便对筛选网架与刷架进行转动，有效的增加装置的筛选效率，以解决在筛选时，可能因物料卡在筛选网架上，导致影响筛选效果的问题。

[0015] 2、本实用新型中，通过设置的第二电机、转动块、连接滚轮、连接杆、弹簧与进料漏斗，使得物料快速通过进料漏斗进入机体内，增加装置的落料效率，以解决在加料过程中，可能出现物料卡在进料漏斗内的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型图1的A处结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型图1的B处结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型转动块结构示意图。

[0020] 图中：1-机体、2-进料漏斗、3-第一电机、4-转动杆、5-刷架、6-吸气机、7-支撑腿、8-固定套架、9-弹簧、10-连接杆、11-转动块、12-第二电机、13-连接滚轮、14-固定套筒、15-齿轮、16-齿环、17-筛选网架、18-第三电机、19-控制器、20-出料管、21-支撑架。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种草莓味固体饮料生产用筛选装置，包括机体1、进料漏斗2与筛选网架17，机体1内侧设置有筛选网架17，且筛选网架17与机体1转动连接，筛选网架17外侧套接有齿环16，齿环16设置在机体1侧壁内，齿环16左侧啮合有齿轮15，齿轮15转动连接在机体1左端侧壁内，齿轮15底端设置有第三电机18，第三电机18上的输出轴通过联轴器与齿轮15固定连接，第三电机18固定连接在机体1左端侧壁内，筛选网架17内侧穿过有转动杆4，转动杆4与筛选网架17转动连接，筛选网架17上端两侧均滑动连接有刷架5，刷架5固定连接在转动杆4两端。

[0024] 转动杆4上端设置有第一电机3，第一电机3上的输出轴通过联轴器与转动杆4固定连接，第一电机3固定连接在机体1上端侧壁内，通过第一电机3，可以使转动杆4带动刷架5进行转动；筛选网架17上端右侧设置有吸气机6，吸气机6固定连接在机体1右端侧壁内，机体1底端内侧固定连接有出料管20，筛选网架17设置有多个，且每个筛选网架17上均设置有

两个刷架5，通过吸气机6，可以对筛选网架17上的物料进行吸出；机体1上端左侧内滑动连接有进料漏斗2，进料漏斗2上端套接有固定套架8，固定套架8底侧内滑动连接有固定套筒14，固定套筒14固定连接在机体1上端左侧，通过进料漏斗2，可以方便物料进入机体1内；进料漏斗2上套接有支撑架21，支撑架21固定连接在机体1上端左侧，支撑架21两侧均穿过有连接杆10，连接杆10固定连接在固定套架8两侧内，连接杆10上端套接有弹簧9，弹簧9固定连接在支撑架21上端，连接杆10底端转动连接有连接滚轮13，通过连接滚轮13，可以使转动块11带动连接杆10进行升降；连接滚轮13底端滑动连接有转动块11，转动块11转动连接在机体1上侧，转动块11一侧通过联轴器与第二电机12输出轴固定连接，第二电机12固定连接在机体1上端，通过对第二电机12进行控制，可以使进料漏斗2进行上下抖动；机体1底端两侧均固定连接有支撑腿7，机体1左侧固定连接有控制器19，通过控制器19，可以对装置进行控制。

[0025] 工作流程：本实用新型在使用时通过外接电源进行供电，当需要对装置进行使用时，可以将物料放置在进料漏斗2内，再通过控制器19对第二电机12进行控制，使第二电机12带动转动块11进行转动，转动块11会通过连接滚轮13与连接杆10带动固定套架8进行移动，同时配合弹簧9，可以使进料漏斗2进行晃动，从而达到快速落料的效果，有效避免出现卡料的情况，当物料进入机体1内后，可以通过多层筛选网架17进行筛选，并且通过控制器19对第一电机3与第三电机18进行控制，使第一电机3带动转动杆4进行转动，转动杆4会带动刷架5进行转动，可以增加装置的筛选效率，同时第三电机18会带动齿轮15进行转动，齿轮15会配合齿环16带动筛选网架17进行反方向转动，从而进一步增加筛选效率，当筛选完成后，可以通过出料管20对物料进行排出，同时通过控制器19对吸气机6进行控制，使筛选网架17上的物料进行排出。

[0026] 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。

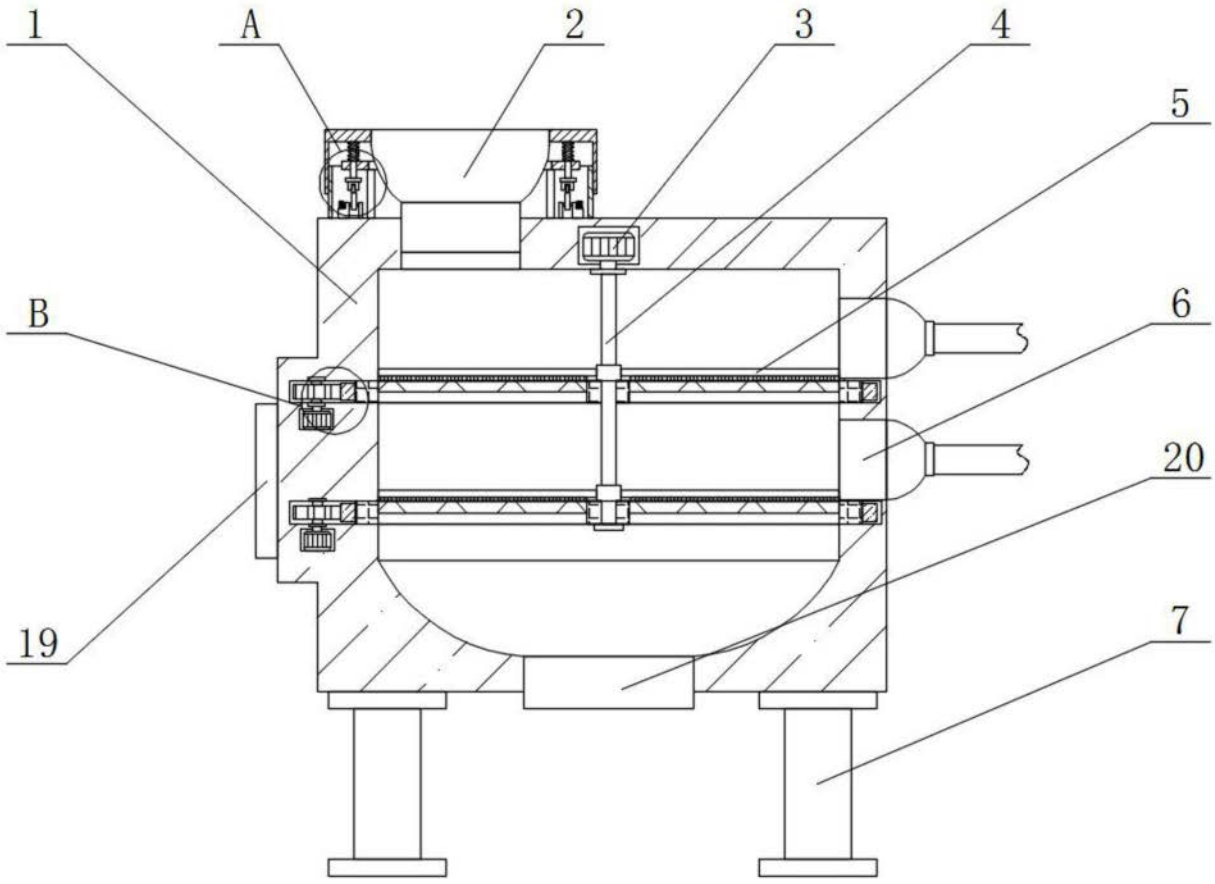


图1

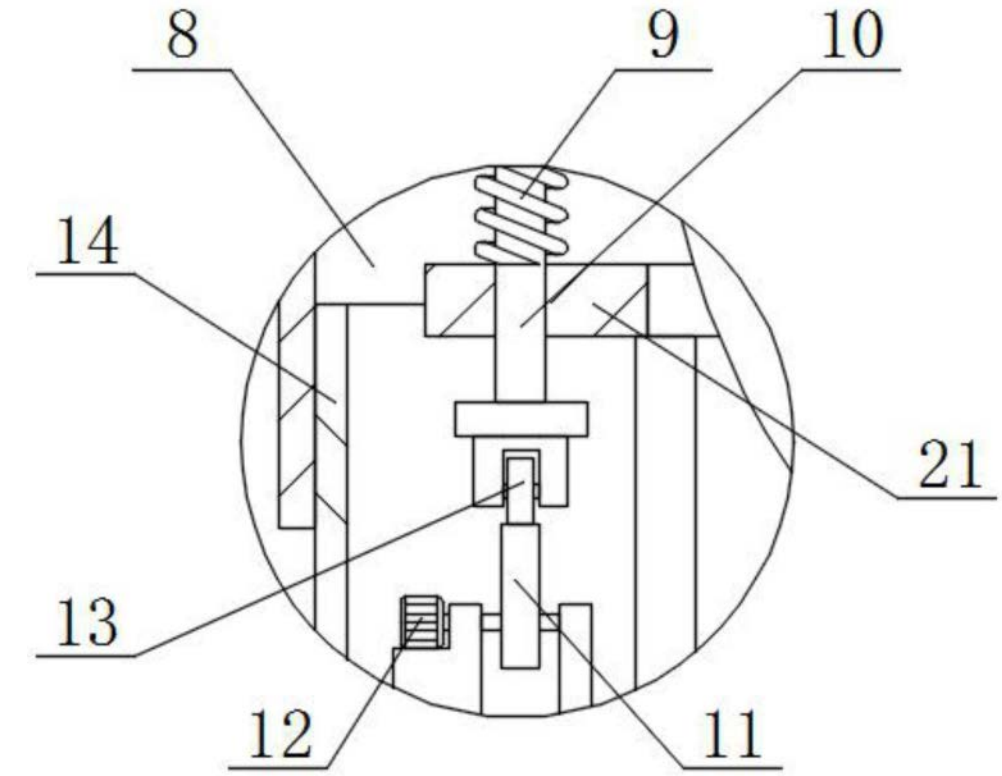


图2

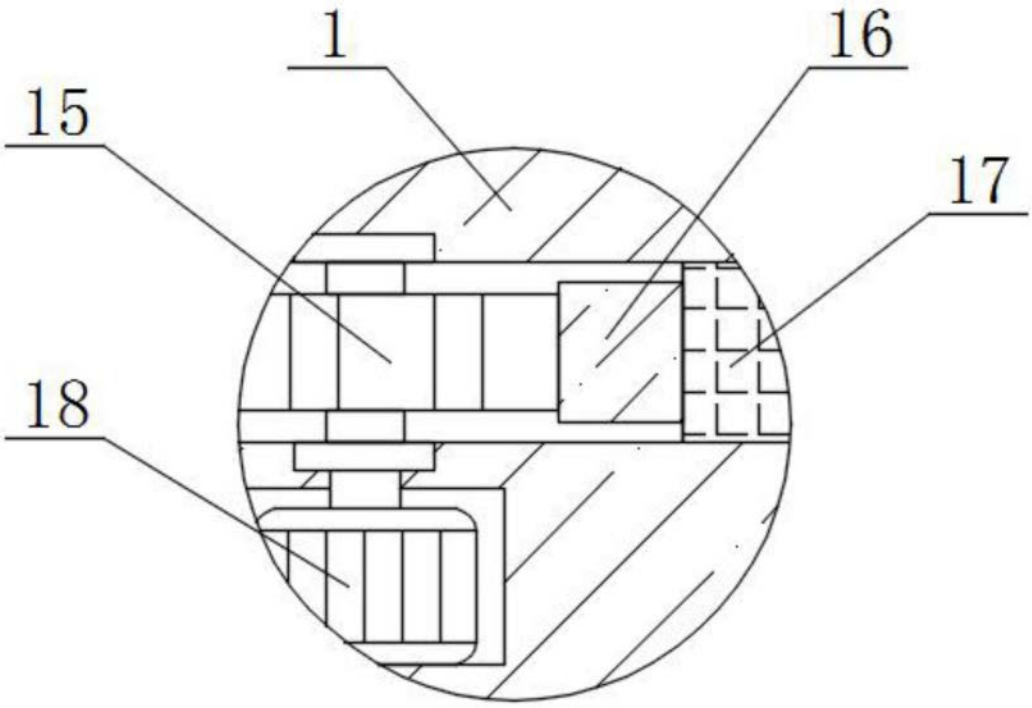


图3

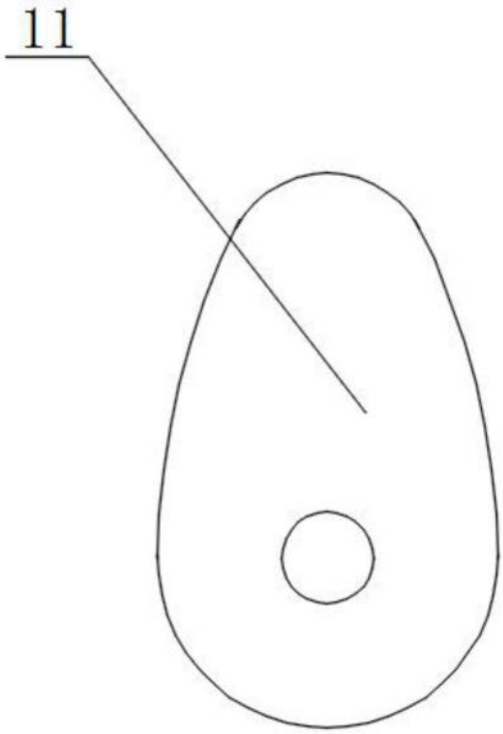


图4