



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219768756 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 29

(21) 申请号 202321242732.2

(22) 申请日 2023.05.22

(73) 专利权人 安徽道氟新材料有限公司
地址 242300 安徽省宣城市宁国港口生态
工业园区经四路与纬五路交叉口

(72) 发明人 朱善庆

(74) 专利代理机构 上海昱泽专利代理事务所
(普通合伙) 31341

专利代理师 黄嫔芳

(51) Int. Cl.

B29B 7/10 (2006.01)

B29B 7/16 (2006.01)

B29B 7/80 (2006.01)

B29B 7/82 (2006.01)

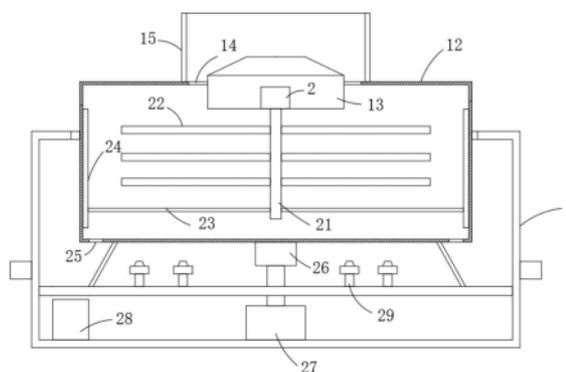
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种橡胶密炼机的出料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种橡胶密炼机的出料装置,包括顶部开口的箱体,所述箱体内部安装有筒体,所述筒体顶部中心处设置有导料台,所述导料台侧面开设有进料口,所述导料台顶部通过顶板安装有漏斗,所述导料台下侧通过第一电机连接有搅拌机构,所述搅拌机构包括转轴和分布在其侧面的搅拌桨,所述转轴的下侧通过连杆与刮板连接,所述筒体下侧开设有出料口,所述筒体底部通过传动轴与第二电机传动连接。采用上述技术方案制成了一种橡胶密炼机的出料装置,通过在转轴的底部通过连杆安装刮板,在上述搅拌过程中,刮板随之旋转可以将筒体内壁附着的物料刮除,从而能够避免物料附着在筒体内壁而出现物料难以清理的问题,同时提高了物料利用率。



1. 一种橡胶密炼机的出料装置,包括顶部开口的箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)内安装有筒体(12),所述筒体(12)顶部中心处设置有导料台(13),所述导料台(13)侧面开设有进料口(14),所述导料台(13)顶部通过顶板(16)安装有漏斗(15),所述导料台(13)下侧通过第一电机(2)连接有搅拌机构,所述搅拌机构包括转轴(21)和分布在其侧面的搅拌桨(22),所述转轴(21)的下侧通过连杆(23)与刮板(24)连接,所述筒体(12)下侧开设有出料口(25),所述筒体(12)底部通过传动轴(26)与第二电机(27)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶密炼机的出料装置,其特征在于,所述箱体(1)底部安装有脚轮(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶密炼机的出料装置,其特征在于,所述漏斗(15)顶部设置有进料管(18),且漏斗(15)通过螺栓(17)与顶板(16)连接,所述顶板(16)下侧连接有液压缸(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种橡胶密炼机的出料装置,其特征在于,所述导料台(13)的上部为圆台型。

5. 根据权利要求1所述的一种橡胶密炼机的出料装置,其特征在于,所述刮板(24)的外侧与筒体(12)内壁抵接。

6. 根据权利要求1所述的一种橡胶密炼机的出料装置,其特征在于,所述箱体(1)下部内腔设置有电加热器(28)和电阻丝(29),所述电阻丝(29)对应安装在固定板上。

7. 根据权利要求1所述的一种橡胶密炼机的出料装置,其特征在于,所述箱体(1)的侧面对应设置有排料阀(3)。

一种橡胶密炼机的出料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶密炼机技术领域,特别涉及一种橡胶密炼机的出料装置。

背景技术

[0002] 橡胶密炼机出料装置是在橡胶密炼机的使用过程中对橡胶成品进行出料的设备。橡胶经加压式密炼机塑炼之后,有时会需要混合搅拌处理,而此时橡胶会变得柔软且具有一定的粘附性,导致在出料时会粘附在出料机构内壁上,甚至会造成出料机构内部堵塞,影响了橡胶的正常出料,并且不方便使用者对机构内部进行清理。为此,我们提出一种橡胶密炼机的出料装置。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种橡胶密炼机的出料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型中的一种橡胶密炼机的出料装置,包括顶部开口的箱体,所述箱体内安装有筒体,所述筒体顶部中心处设置有导料台,所述导料台侧面开设有进料口,所述导料台顶部通过顶板安装有漏斗,所述导料台下侧通过第一电机连接有搅拌机构,所述搅拌机构包括转轴和分布在其侧面的搅拌桨,所述转轴的下侧通过连杆与刮板连接,所述筒体下侧开设有出料口,所述筒体底部通过传动轴与第二电机传动连接。

[0005] 上述方案中,所述箱体底部安装有脚轮。

[0006] 上述方案中,所述漏斗顶部设置有进料管,且漏斗通过螺栓与顶板连接,所述顶板下侧连接有液压缸。

[0007] 上述方案中,所述导料台的上部为圆台型。

[0008] 上述方案中,所述刮板的外侧与筒体内壁抵接。

[0009] 上述方案中,所述箱体下部内腔设置有电加热器和电阻丝,所述电阻丝对应安装在固定板上。

[0010] 上述方案中,所述箱体的侧面对应设置有排料阀。

[0011] 本实用新型的优点和有益效果在于:本实用新型提供一种橡胶密炼机的出料装置,该种橡胶密炼机的出料装置,结构设计简单合理,具有较强的实用性,通过在筒体内部设置转轴与搅拌桨组成搅拌机构,在第一电机的驱动下可以对进入筒体的物料进行充分搅拌,从而可以提高物料的搅拌均匀性,达到提高出料质量的目的,另外通过在转轴的底部通过连杆安装刮板,在上述搅拌过程中,刮板随之旋转可以将筒体内壁附着的物料刮除,从而能够避免物料附着在筒体内壁而出现物料难以清理的问题,同时提高了物料的利用率,通过在筒体的底部设置第二电机作为底部驱动机构,工作时令第二电机和第一电机的旋转方向相反,从而可以使得物料在筒体内得到更加充分的搅拌混合,进一步保证了搅拌质量,通过设置配合使用的电加热器和电阻丝配合使用,可以对箱体内部进行加热,从而可以使加工过程在合适的温度范围内进行,避免加工出料过程受外界低温环境影响。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型内部结构示意图。

[0015] 图中:1箱体、11脚轮、12筒体、13导料台、14进料口、15漏斗、16顶板、17螺栓、18进料管、19液压缸、2第一电机、21转轴、22搅拌桨、23连杆、24刮板、25出料口、26传动轴、27第二电机、28电加热器、29电阻丝、3排料阀。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0017] 如图1-2所示,本实用新型是一种橡胶密炼机的出料装置,包括顶部开口的箱体1,箱体1内安装有筒体12,筒体12顶部中心处设置有导料台13,导料台13侧面开设有进料口14,导料台13顶部通过顶板16安装有漏斗15,导料台13下侧通过第一电机2连接有搅拌机构,搅拌机构包括转轴21和分布在其侧面的搅拌桨22,通过在筒体12内部设置转轴21与搅拌桨22组成搅拌机构,在第一电机2的驱动下可以对进入筒体12的物料进行充分搅拌,从而提高物料的搅拌均匀性,达到提高出料质量的目的。

[0018] 转轴21的下侧通过连杆23与刮板24连接,另外通过在转轴21的底部通过连杆23安装刮板24,在上述搅拌过程中,刮板24随之旋转可以将筒体12内壁附着的物料刮除,从而能够避免物料附着在筒体12内壁而出现物料难以清理的问题,同时提高了物料的利用率。

[0019] 筒体12下侧开设有出料口25,筒体12底部通过传动轴26与第二电机27传动连接。具体的,第一电机2和第二电机27均为正反转电机,且两者通过导线连接电源和开关,通过在筒体12的底部设置第二电机27作为底部驱动机构,工作时令第二电机27和第一电机2的旋转方向相反,从而可以使得物料在筒体12内得到更加充分的搅拌混合,进一步保证了搅拌质量。

[0020] 上述方案中,箱体1底部安装有脚轮11,在脚轮11的作用下可以方便将箱体1进行移动,并且脚轮11为自锁型脚轮,能够保证装置在静置时的稳定性。

[0021] 上述方案中,漏斗15顶部设置有进料管18,且漏斗15通过螺栓17与顶板16连接,顶板16下侧连接有液压缸19,具体的,液压缸19的底部设置有支撑板,支撑板固定在箱体1侧面,工作时将待加工的物料从进料管18加入漏斗15,物料经过漏斗15进入筒体12。

[0022] 上述方案中,导料台13的上部为圆台型,圆台型的设计方便物料在重力作用下从侧面落入进料口14从而进入筒体12内。

[0023] 上述方案中,刮板24的外侧与筒体12内壁抵接,在第一电机2转动过程中,刮板24沿着筒体12内侧壁表面转动,从而将粘附在筒体12内壁的物料刮除。

[0024] 上述方案中,箱体1下部内腔设置有电加热器28和电阻丝29,电阻丝29对应安装在

固定板上。电加热器28和电阻丝29为现有的配套机构,通电后电阻器29加热从而对箱体1内部的空气进行加热,通过设置配合使用的电加热器28和电阻丝29配合使用,可以对箱体1内部进行加热,从而可以使加工过程在合适的温度范围内进行,避免加工出料过程受外界低温环境影响。

[0025] 上述方案中,箱体1的侧面对应设置有排料阀3,具体的,排料阀3上设置有堵盖,通过开启堵盖使得物料从排料阀3排出。

[0026] 工作原理:

[0027] 该种橡胶密炼机的出料装置,具体使用时,将待加工的物料通过进料管18加入至漏斗15内,物料经过导料台13的引导从进料口14进入筒体12内,此时在第一电机2的作用下,带动转轴21与搅拌桨22组成的搅拌机构对进入筒体12的物料进行充分搅拌,在上述搅拌过程中,刮板24随之旋转可以将筒体12内壁附着的物料刮除,与此同时,第二电机27带动筒体12旋转,工作时令第二电机27和第一电机2的旋转方向相反,从而可以使得物料在筒体12内得到更加充分的搅拌混合,通过设置配合使用的电加热器28和电阻丝29配合使用,可以对箱体1内部进行加热,充分搅拌后的物料可以依次通过出料口25和排料阀3排出,在需要清理导料台13顶部时,可以通过液压缸19带动漏斗15整体上升,从而可以方便对导料台13进行清理。

[0028] 以上所述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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

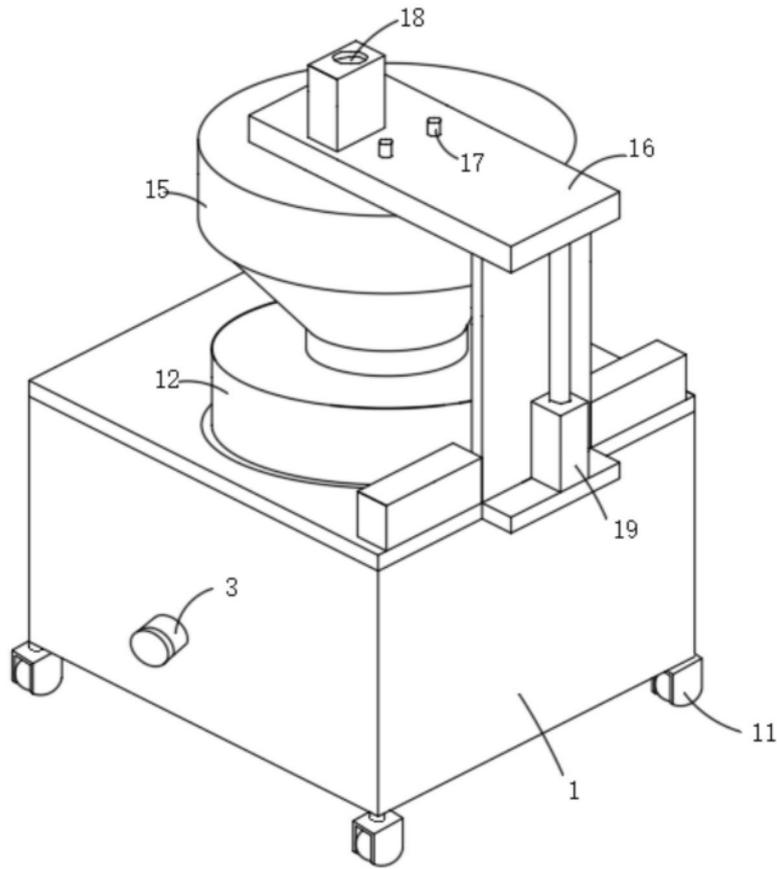


图1

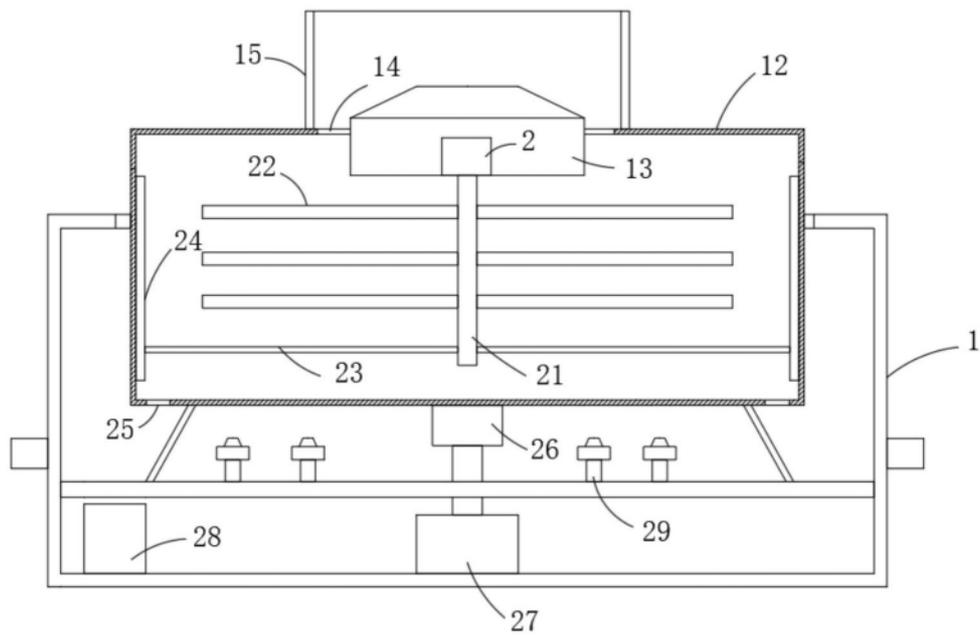


图2