



(21) 申请号 202420394079.X

(22) 申请日 2024.03.01

(73) 专利权人 湖南金久利机械科技有限公司

地址 412000 湖南省株洲市芦淞区七一路
湘安村15栋906房

(72) 发明人 黄卫东

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

专利代理师 刘立春

(51) Int.Cl.

B29B 7/16 (2006.01)

B29B 7/22 (2006.01)

B29B 7/80 (2006.01)

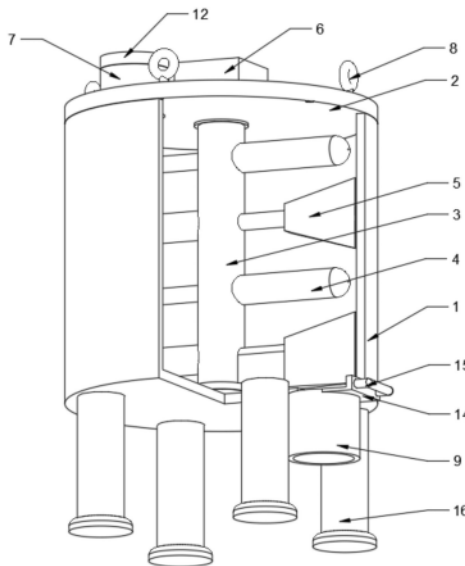
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种橡胶加工用混胶装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种橡胶加工用混胶装置,涉及橡胶加工设备技术领域。该一种橡胶加工用混胶装置包括混胶筒,所述混胶筒上连接有盖板,所述盖板上通过轴承转动连接有搅拌轴,三组所述搅拌柱对应的一侧均连接有刮板,三组所述刮板与三组搅拌柱为交错分布,所述搅拌轴的上端连接有电机,所述盖板上端连接进料管,所述盖板上端的四角连接有球头挂环,所述混胶筒的下端开设有出料管。该混胶筒上连接的插柱与盖板的插孔相连接,插柱和插孔用于定位和固定,搅拌轴通过轴承转动连接于混胶筒的内底壁,通过搅拌柱对橡胶进行搅拌加工,通过刮板对混胶筒内壁进行刮取,使得混胶筒内壁的橡胶进行清理。



1. 一种橡胶加工用混胶装置,包括混胶筒(1),其特征在于:所述混胶筒(1)上连接有盖板(2),所述盖板(2)上通过轴承转动连接有搅拌轴(3),且搅拌轴(3)延伸至混胶筒(1)的内底壁并通过轴承转动,所述搅拌轴(3)的外侧连接有三组搅拌柱(4),所述搅拌轴(3)的外侧连接有三组刮板(5),三组所述刮板(5)与三组搅拌柱(4)为交错分布,且刮板(5)的端部与混胶筒(1)的内壁相适配,所述搅拌轴(3)的上端连接有电机(6),且电机(6)位于盖板(2)的上侧,所述盖板(2)的上端连接有进料管(7),且进料管(7)位于电机(6)的前侧,所述盖板(2)上端的四角连接有球头挂环(8),所述混胶筒(1)的下端开设有出料管(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶加工用混胶装置,其特征在于:所述混胶筒(1)的上端连接有多组插柱(10),且盖板(2)的下端开设有多组与插柱(10)相适配的插孔(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶加工用混胶装置,其特征在于:所述进料管(7)上插接有密封塞(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种橡胶加工用混胶装置,其特征在于:最下侧的所述刮板(5)下端与混胶筒(1)内底壁相平行,且刮板(5)的下端开设有与轴承相适配的凹槽(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种橡胶加工用混胶装置,其特征在于:所述出料管(9)上插接有隔板(14),且隔板(14)位于混胶筒(1)的下侧,所述隔板(14)延伸至混胶筒(1)的右侧并连接有把手(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种橡胶加工用混胶装置,其特征在于:所述混胶筒(1)的下端连接有四组支撑腿(16),且支撑腿(16)位于出料管(9)的外侧。

一种橡胶加工用混胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶加工设备技术领域,具体为一种橡胶加工用混胶装置。

背景技术

[0002] 橡胶是指具有可逆形变的高弹性聚合物材料,在室温下富有弹性,在很小的外力作用下能产生较大形变,除去外力后能恢复原状。

[0003] 在橡胶生产过程需要对其原料进行搅拌混合,指采用机械加工的方法,以满足混炼和成型进一步加工的需要。

[0004] 然而目前使用的混胶装置在对橡胶搅拌完成后,因为橡胶具有一定的粘性,橡胶容易粘在搅拌叶和搅拌桶的内壁上,且有的混胶装置用的混合筒只留有进料口和出料口,不方便对其内部进行清理,容易影响设备的下次正常使用。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种橡胶加工用混胶装置,解决了混合筒预留的进料口和出料口不方便清理的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种橡胶加工用混胶装置包括混胶筒,所述混胶筒上连接有盖板,所述盖板上通过轴承转动连接有搅拌轴,且搅拌轴延伸至混胶筒的内底壁并通过轴承转动,所述搅拌轴的外侧连接有三组搅拌柱,所述搅拌轴的外侧连接有三组刮板,三组所述刮板与三组搅拌柱为交错分布,且刮板的端部与混胶筒的内壁相适配,所述搅拌轴的上端连接有电机,且电机位于盖板的上方,所述盖板的上方连接进料管,且进料管位于电机的前侧,所述盖板上端的四角连接有球头挂环,所述混胶筒的下端开设有出料管。

[0009] 优选的,所述混胶筒的上端连接有多组插柱,且盖板的下端开设有多组与插柱相适配的插孔。

[0010] 优选的,所述进料管上插接有密封塞。

[0011] 优选的,最下侧的所述刮板下端与混胶筒内底壁相平行,且刮板的下端开设有与轴承相适配的凹槽。

[0012] 优选的,所述出料管上插接有隔板,且隔板位于混胶筒的下侧,所述隔板延伸至混胶筒的右侧并连接有把手。

[0013] 优选的,所述混胶筒的下端连接有四组支撑腿,且支撑腿位于出料管的外侧。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种橡胶加工用混胶装置。具备以下有益效果:

[0016] 该混胶筒上连接的插柱与盖板的插孔相连接,插柱和插孔用于定位和固定,盖板上通过轴承转动连接有搅拌轴,搅拌轴通过轴承转动连接于混胶筒的内底壁,搅拌轴的外

侧连接有搅拌柱,通过搅拌柱对橡胶进行搅拌加工,搅拌柱对应设有刮板,通过刮板对混胶筒内壁进行刮取,使得混胶筒内壁的橡胶进行清理,将出料管上的隔板通过把手拉出,使得橡胶通过出料管排出,使用后通过盖板上端的球头挂环与升降机构连接,通过升降机构将盖板以及盖板连接的机构一并升起,以便于清理搅拌轴和刮板,也可对混胶筒内部进行清理,便于下次使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型刮板示意图;

[0019] 图3为本实用新型盖板示意图;

[0020] 图中:1、混胶筒;2、盖板;3、搅拌轴;4、搅拌柱;5、刮板;6、电机;7、进料管;8、球头挂环;9、出料管;10、插柱;11、插孔;12、密封塞;13、凹槽;14、隔板;15、把手;16、支撑腿。

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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种橡胶加工用混胶装置包括混胶筒1,所述混胶筒1上连接有盖板2,所述盖板2上通过轴承转动连接有搅拌轴3,且搅拌轴3延伸至混胶筒1的内底壁并通过轴承转动,所述搅拌轴3的外侧连接有三组搅拌柱4,所述搅拌轴3的外侧连接有三组刮板5,三组所述刮板5与三组搅拌柱4为交错分布,且刮板5的端部与混胶筒1的内壁相适配,所述搅拌轴3的上端连接有电机6,且电机6位于盖板2的上侧,所述盖板2的上端连接有进料管7,且进料管7位于电机6的前侧,所述盖板2上端的四角连接有球头挂环8,所述混胶筒1的下端开设有出料管9。该混胶筒1上连接的插柱10与盖板2的插孔11相连接,插柱10和插孔11用于定位和固定,盖板2上通过轴承转动连接有搅拌轴3,搅拌轴3通过轴承转动连接于混胶筒1的内底壁,搅拌轴3的外侧连接有三组搅拌柱4,通过搅拌柱4对橡胶进行搅拌加工,搅拌柱4对应设有刮板5,通过刮板5对混胶筒1内壁进行刮取,使得混胶筒1内壁的橡胶进行清理,将出料管9上的隔板14通过把手15拉出,使得橡胶通过出料管9排出,使用后通过盖板2上端的球头挂环8与升降机构连接,通过升降机构将盖板2以及盖板2连接的机构一并升起,以便于清理搅拌轴3和刮板5,也可对混胶筒1内部进行清理,便于下次使用。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:所述混胶筒1的上端连接有多组插柱10,且盖板2的下端开设有多组与插柱10相适配的插孔11。该混胶筒1上端的插柱10与盖板2的插孔11相连接,使得盖板2与混胶筒1连接时进行定位固定。

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:所述进料管7上插接有密封塞12。该进料管7上的密封塞12用于防止异物进入混胶筒1内,避免影响橡胶的质量。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:最下侧的所述刮板5下端与混胶筒1内底壁相平行,且刮板5的下端开设有与轴承相适配的凹槽13。该最下侧的刮板5底部与混

胶筒1内底壁相平行,因此通过刮板5能够将混胶筒1的内底壁橡胶进行清理。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:所述出料管9上插接有隔板14,且隔板14位于混胶筒1的下侧,所述隔板14延伸至混胶筒1的右侧并连接有把手15。该出料管9上的隔板14通过把手15移出,使得橡胶通过出料管9排出。

[0027] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:所述混胶筒1的下端连接有四组支撑腿16,且支撑腿16位于出料管9的外侧。该混胶筒1下端的四组支撑腿16用于支撑装置整体。

[0028] 工作时,混胶筒1上连接的插柱10与盖板2的插孔11相连接,插柱10和插孔11用于定位和固定,盖板2上通过轴承转动连接有搅拌轴3,搅拌轴3通过轴承转动连接于混胶筒1的内底壁,搅拌轴3的外侧连接有搅拌柱4,通过搅拌柱4对橡胶进行搅拌加工,搅拌柱4对应设有刮板5,通过刮板5对混胶筒1内壁进行刮取,使得混胶筒1内壁的橡胶进行清理,将出料管9上的隔板14通过把手15拉出,使得橡胶通过出料管9排出,使用后通过盖板2上端的球头挂环8与升降机构连接,通过升降机构将盖板2以及盖板2连接的机构一并升起,以便于清理搅拌轴3和刮板5,也可对混胶筒1内部进行清理,便于下次使用。

[0029] 综上所述,该一种橡胶加工用混胶装置,解决了混合筒预留的进料口和出料口不方便清理的问题。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

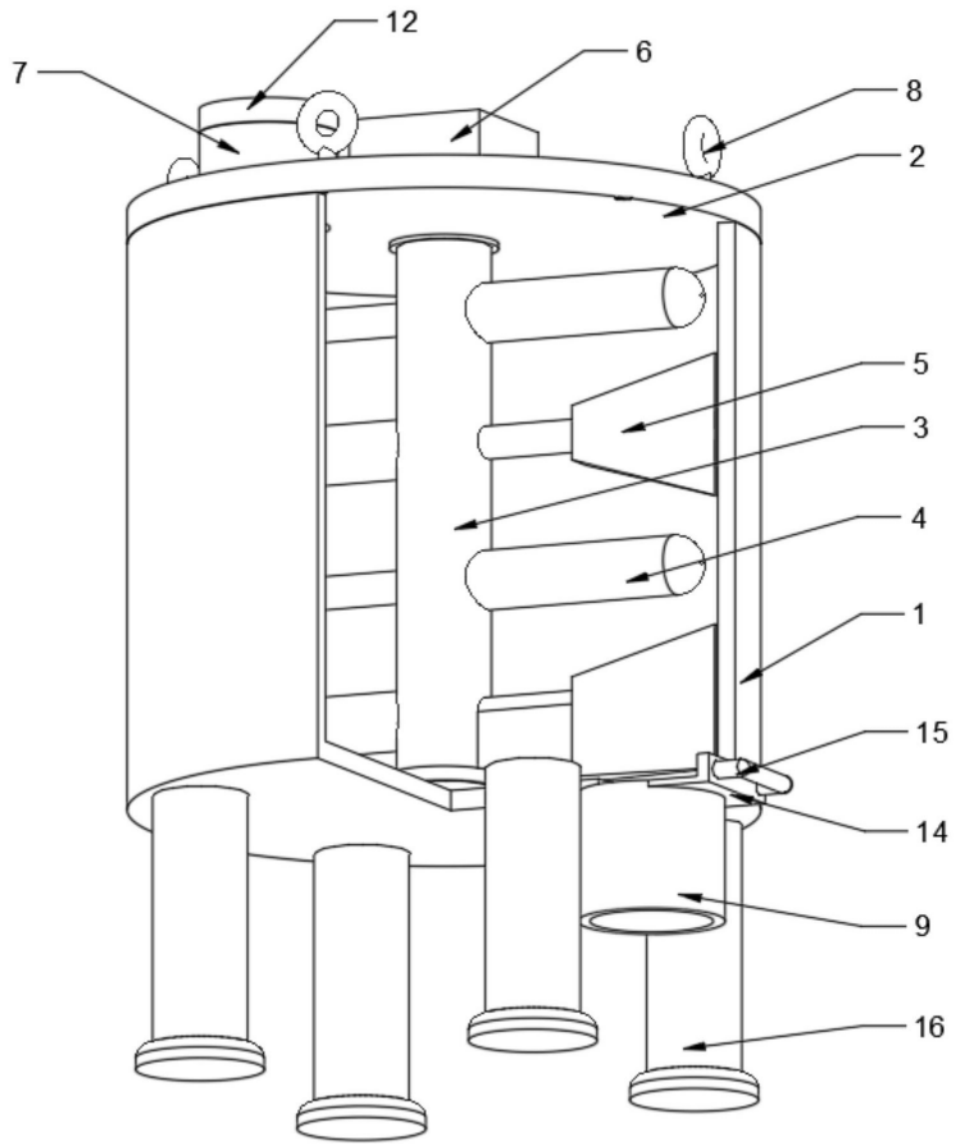


图1

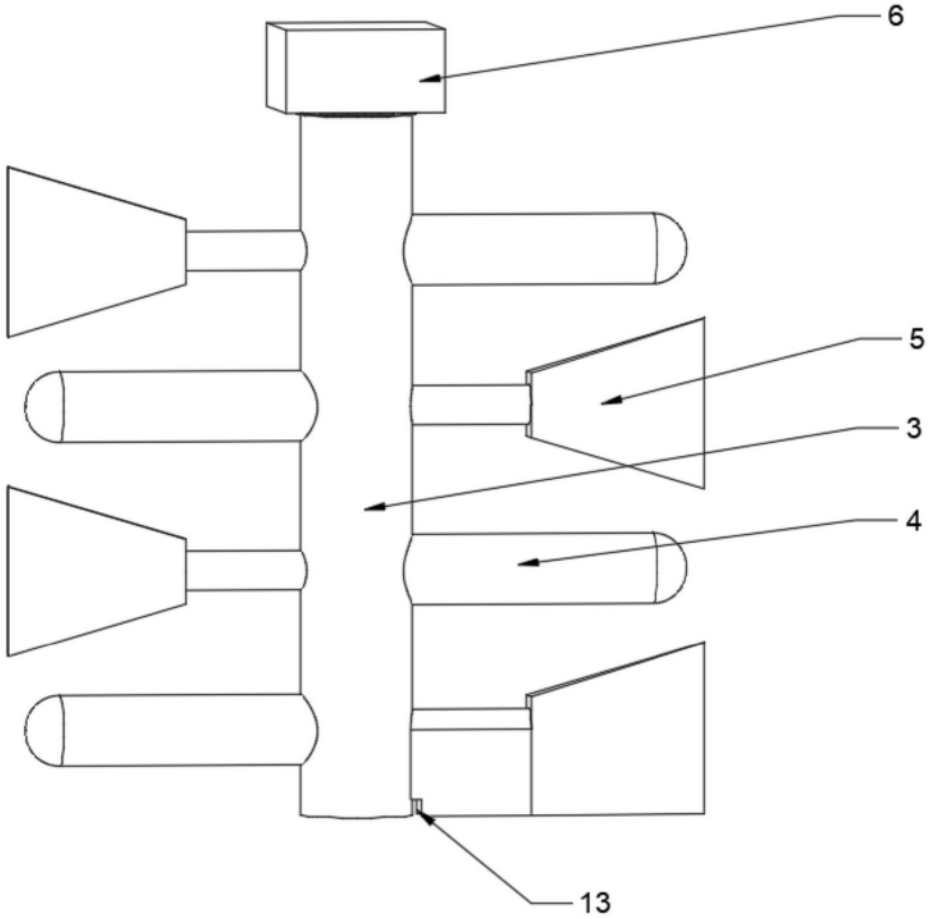


图2

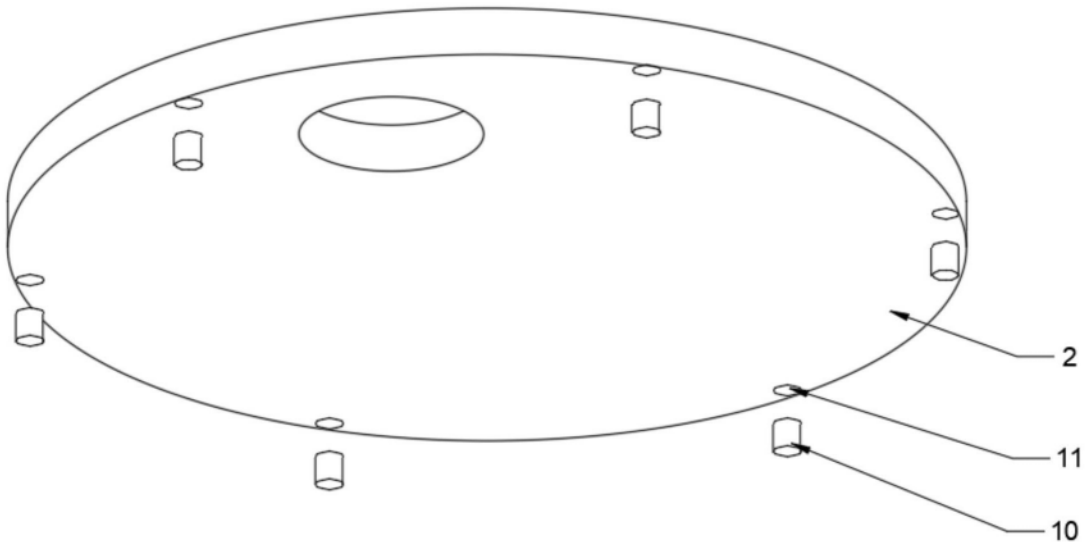


图3