



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214026516 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202022352020.9

(22) 申请日 2020.10.21

(73) 专利权人 东莞市瑾华实业有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇漱旧园  
区一街6号

(72) 发明人 夏欢欢

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司

11777

代理人 杨克

(51) Int.Cl.

B29B 7/16 (2006.01)

B29B 7/22 (2006.01)

B02C 18/10 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

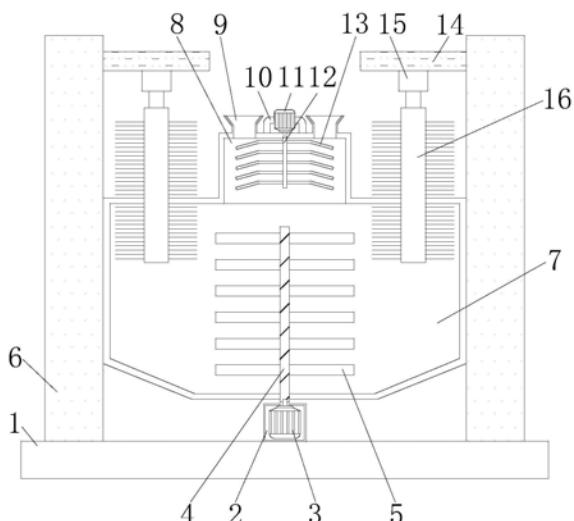
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原  
料混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便对内壁进行清  
理的橡胶加工用原料混合装置，包括底板，所述  
底板顶部固定设置有固定箱，且固定箱的内壁固  
定设置有第一电机，所述第一电机的输送轴通过  
联轴器固定连接有固定杆，且固定杆的外壁固定  
设置有搅拌杆，所述底板的顶部焊接有支撑板。  
该方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合  
装置，设置有电动毛刷，通过电动推杆的作用下，  
能够使得电动毛刷伸入进混合罐里面，通过电动  
毛刷的作用下，方便了毛刷对混合罐内壁进行刷  
动，能够很好的将混合装置中的残留物质清理下  
来，在一定程度上避免了对下次使用带来影响，  
同时也减少了清理工作带来的麻烦，有效的提高  
了人们对混合装置的清理效率，给人们的日常处  
理带来便利。



U

CN 214026516 U

CN

1. 一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置，包括底板(1)，其特征在于：所述底板(1)顶部固定设置有固定箱(2)，且固定箱(2)的内壁固定设置有第一电机(3)，所述第一电机(3)的输送轴通过联轴器固定连接有固定杆(4)，且固定杆(4)的外壁固定设置有搅拌杆(5)，所述底板(1)的顶部焊接有支撑板(6)，且支撑板(6)的右侧固定设置有混合罐(7)，所述混合罐(7)的顶部固定设置有料罐(8)，且料罐(8)的顶部固定设置有进料口(9)，所述料罐(8)的顶部固定设置有支撑柱(10)，且支撑柱(10)的右侧固定设置有第二电机(11)，所述第二电机(11)的输出轴通过联轴器固定连接有转杆(12)，且转杆(12)的外壁固定设置有粉碎刀片(13)，所述支撑板(6)的一侧固定设置有固定板(14)，且固定板(14)的底部固定设置有电动推杆(15)，而且电动推杆(15)的底部固定设置有电动毛刷(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置，其特征在于：所述固定箱(2)与底板(1)构成90度夹角设置，且固定箱(2)的底部与底板(1)的顶部相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置，其特征在于：所述支撑板(6)数量为两个，且2个支撑板(6)以混合罐(7)的中垂线为对称轴。

4. 根据权利要求1所述的一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置，其特征在于：所述粉碎刀片(13)的数量为十个，且10个粉碎刀片(13)等距离设置在转杆(12)的外壁。

5. 根据权利要求1所述的一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置，其特征在于：所述支撑柱(10)与第二电机(11)构成固定结构，且支撑柱(10)的形状为L型。

6. 根据权利要求1所述的一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置，其特征在于：所述电动毛刷(16)与电动推杆(15)构成固定结构，且电动毛刷(16)的顶部与电动推杆(15)的底部相贴合。

## 一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶加工技术领域,具体为一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置。

### 背景技术

[0002] 橡胶加工,将橡胶制成橡胶制品的工艺过程,各种橡胶制品加工的基本过程包括塑炼、混炼、压延、压出、成型和硫化等基本工序,其中每个过程针对制品有不同要求,分别配合以若干辅助操作,目前人们在对橡胶加工时,常常会使用到混合装置对橡胶原料进行混合处理,但是现有的橡胶加工用原料混合装置还存在一定的缺陷,就比如:

[0003] 1、现有的橡胶加工用原料混合装置一般不方便对混合装置的内壁进行清理,原料混合搅拌后,装置内壁会残留一些原料在上面,在一定程度上将会影响下次使用效果,同时也给人们的清理工作带来麻烦,降低了人们对混合装置的清理效率,给人们的日常处理带来不便;

[0004] 2、现有的橡胶加工用原料混合装置一般对原料混合效果不是很好,大多数混合装置直接将各种原料进行混合加工,不能够很好的将原料进行均匀混合,在一定程度给加工出来的橡胶带来一定的影响,可能会降低橡胶加工的质量,给人们的日常工作带来不便;

[0005] 针对上述问题,急需在原有橡胶加工用原料混合装置结构的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置,以解决上述背景技术中提出的橡胶加工用原料混合装置一般不方便对混合装置的内壁进行清理,以及橡胶加工用原料混合装置一般对原料混合效果不是很好的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置,包括底板,所述底板顶部固定设置有固定箱,且固定箱的内壁固定设置有第一电机,所述第一电机的输送轴通过联轴器固定连接有固定杆,且固定杆的外壁固定设置有搅拌杆,所述底板的顶部焊接有支撑板,且支撑板的右侧固定设置有混合罐,所述混合罐的顶部固定设置有料罐,且料罐的顶部固定设置有进料口,所述料罐的顶部固定设置有支撑柱,且支撑柱的右侧固定设置有第二电机,所述第二电机的输出轴通过联轴器固定连接有转杆,且转杆的外壁固定设置有粉碎刀片,所述支撑板的一侧固定设置有固定板,且固定板的底部固定设置有电动推杆,而且电动推杆的底部固定设置有电动毛刷。

[0008] 优选的,所述固定箱与底板构成90度夹角设置,且固定箱的底部与底板的顶部相贴合。

[0009] 优选的,所述支撑板数量为两个,且2个支撑板以混合罐的中垂线为对称轴。

[0010] 优选的,所述粉碎刀片的数量为十个,且10个粉碎刀片等距离设置在转杆的外壁。

[0011] 优选的,所述支撑柱与第二电机构成固定结构,且支撑柱的形状为L型。

[0012] 优选的，所述电动毛刷与电动推杆构成固定结构，且电动毛刷的顶部与电动推杆的底部相贴合。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置；

[0014] 1. 设置有电动毛刷，通过电动推杆的作用下，能够使得电动毛刷伸入进混合罐里面，通过电动毛刷的作用下，方便了毛刷对混合罐内壁进行刷动，能够很好的将混合装置中的残留物质清理下来，在一定程度上避免了对下次使用带来影响，同时减少了清理工作带来的麻烦，有效的提高了人们对混合装置的清理效率，给人们的日常处理带来便利；

[0015] 2. 设置有粉碎刀片，在粉碎刀片的作用下，能够使得对原料进行粉碎，方便了在原料混合之前能够将原料进行粉碎处理，使得各种原料能够在混合罐里面能够充分反应，能够很好的将原料进行均匀混合，在一定程度避免了给加工出来的橡胶带来一定的影响，能够有效的提高橡胶加工质量，给人们的日常工作带来便利。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型正剖视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型俯视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型电动推杆与电动毛刷结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型固定杆与搅拌杆结构示意图。

[0020] 图中：1、底板；2、固定箱；3、第一电机；4、固定杆；5、搅拌杆；6、支撑板；7、混合罐；8、料罐；9、进料口；10、支撑柱；11、第二电机；12、转杆；13、粉碎刀片；14、固定板；15、电动推杆；16、电动毛刷。

## 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：一种方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置，包括底板1、固定箱2、第一电机3、固定杆4、搅拌杆5、支撑板6、混合罐7、料罐8、进料口9、支撑柱10、第二电机11、转杆12、粉碎刀片13、固定板14、电动推杆15和电动毛刷16，底板1顶部固定设置有固定箱2，且固定箱2的内壁固定设置有第一电机3，第一电机3的输送轴通过联轴器固定连接有固定杆4，且固定杆4的外壁固定设置有搅拌杆5，底板1的顶部焊接有支撑板6，且支撑板6的右侧固定设置有混合罐7，混合罐7的顶部固定设置有料罐8，且料罐8的顶部固定设置有进料口9，料罐8的顶部固定设置有支撑柱10，且支撑柱10的右侧固定设置有第二电机11，第二电机11的输出轴通过联轴器固定连接有转杆12，且转杆12的外壁固定设置有粉碎刀片13，支撑板6的一侧固定设置有固定板14，且固定板14的底部固定设置有电动推杆15，且电动推杆15的底部固定设置有电动毛刷16。

[0023] 固定箱2与底板1构成90度夹角设置，且固定箱2的底部与底板1的顶部相贴合，方便了固定箱2与底板1的固定，增强了固定箱2与底板1的稳定性；

[0024] 支撑板6的数量为两个,且2个支撑板6以混合罐7的中垂线为对称轴,方便了两侧的支撑板6对混合罐7的固定,增强了对混合罐7的固定效果;

[0025] 粉碎刀片13的数量为十个,且10个粉碎刀片13等距离设置在转杆12的外壁,方便了转杆12能够很好的带动粉碎刀片13进行转动,同时加强了粉碎刀片13对原料的粉碎;

[0026] 支撑柱10与第二电机11构成固定结构,且支撑柱10的形状为L型,方便了支撑柱10能够很好的对第二电机11进行固定,增强了对第二电机11的固定效果;

[0027] 电动毛刷16与电动推杆15构成固定结构,且电动毛刷16的顶部与电动推杆15的底部相贴合,方便了电动推杆15能够带动电动毛刷16进行上下运动。

[0028] 工作原理:在使用该方便对内壁进行清理的橡胶加工用原料混合装置时,根据图1、图2和图4,通过将原料通过进料口9倾倒在料罐8里面,同时启动支撑柱10上的第二电机11,能够使得第二电机11带动转杆12转动,使得转杆12能够很好的带动粉碎刀片13进行转动,能够很好的对原料进行粉碎处理,经过粉碎后的原料将会掉落进支撑板6上的混合罐7里面,通过启动固定箱2里面的第一电机3,使得第一电机3能够很好的带动固定杆4转动,使得固定杆4能够很好的带动搅拌杆5转动,对混合罐7里面的原料进行充分的混合搅拌;

[0029] 根据图1和图3,在混合装置使用后,通过启动固定板14上的电动推杆15,能够将电动推杆15上的电动毛刷16向下进行移动,电动毛刷16的毛刷能够弯曲,使得电动毛刷16能够深入进混合罐7里面,通过进料口9将清理水放入进混合罐7里面,同时启动电动毛刷16,使得电动毛刷16能够很好的对混合罐7的内壁进行清理,提高了混合装置的清理效率,清理完成后,可启动电动推杆15,使得电动推杆15能够将电动毛刷16收回,达到了方便对混合装置的内壁进行清理的目的。

[0030] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[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。

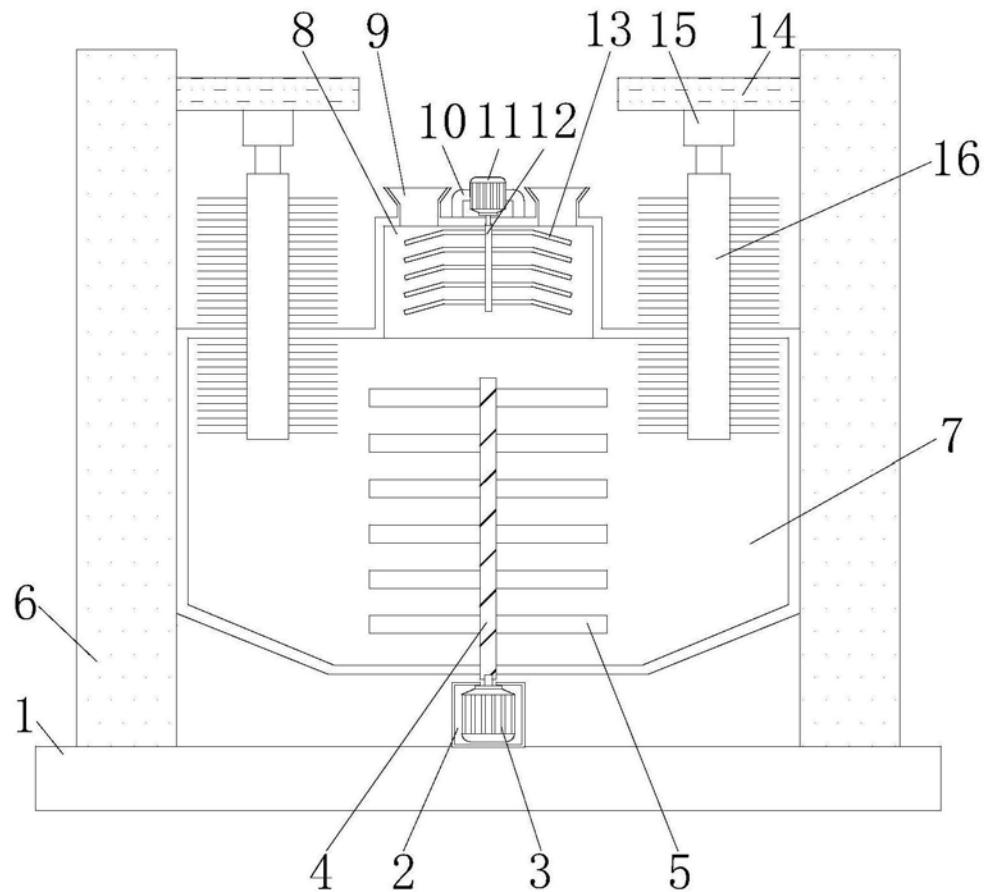


图1

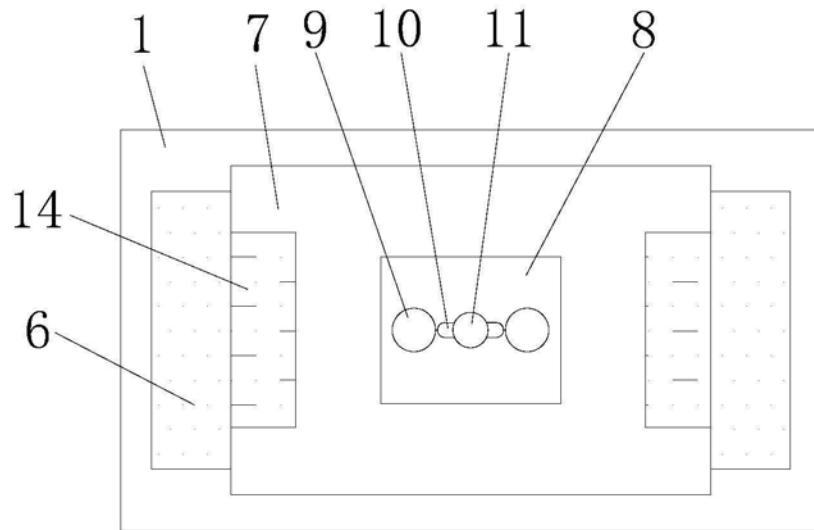


图2

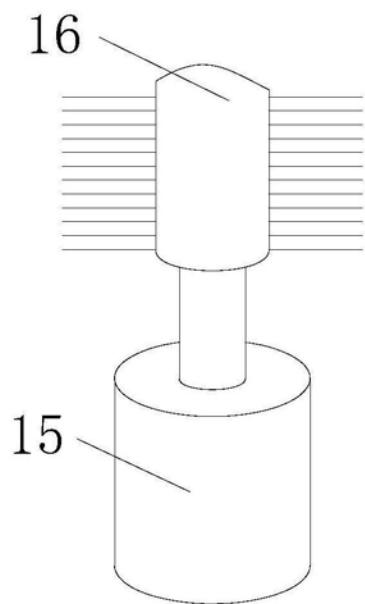


图3

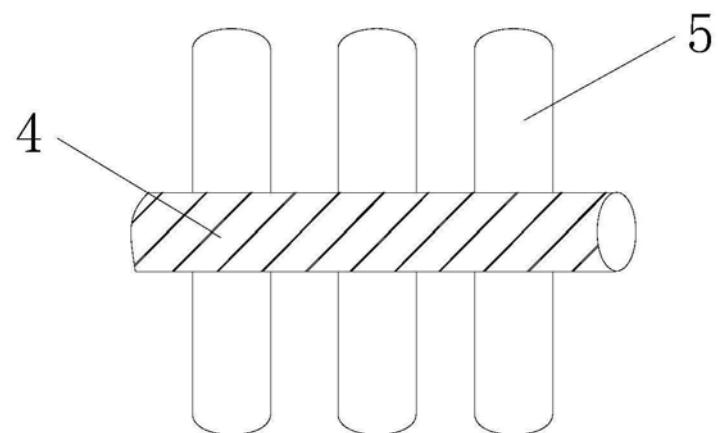


图4