



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203497768 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201320585376. 4

(22) 申请日 2013. 09. 23

(73) 专利权人 芜湖万向新元环保科技有限公司

地址 241001 安徽省芜湖市官陡门路 258#

(72) 发明人 顾岩

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 杨欣陆

(51) Int. Cl.

B65G 65/40 (2006. 01)

B65G 65/46 (2006. 01)

B65D 88/64 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

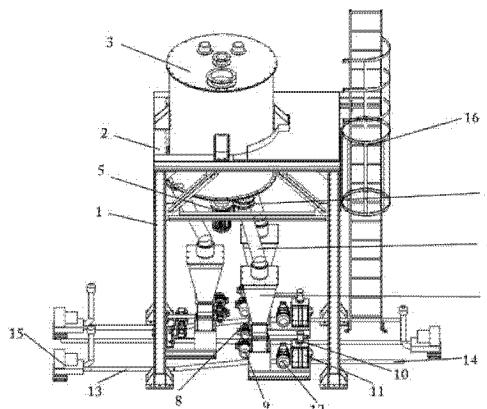
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置

(57) 摘要

本实用新型是一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置，通过支撑架和顶端平台将储料罐固定在支架上，储料罐下方设置控制蝶阀，将隔离剂通过下料管送入料斗中，料斗中使用防凝固电机驱动系统带动搅拌装置，保证隔离剂不板结，通过下料电机驱动系统保证均匀的将隔离剂通过输料管输送至旋转加料器中，鼓风机通过送风管将风送入旋转加料器中，为保证能均匀的隔离剂喷撒进碎胶机中，传送电机驱动系统带动旋转加料器内的螺旋输送装置将隔离剂均匀送入送料管。本实用新型通过防沉淀电机驱动系统和防凝固电机驱动系统，保证隔离剂不板结凝固，通过下料电机驱动系统和传送电机驱动系统保证隔离剂的匀速传送，使隔离剂的喷撒可调可控，匀速有效。



1. 一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置,其特征在于:包括支撑架(1),所述支撑架(1)上方设置有顶端平台(2),所述顶端平台(2)上固定有储料罐(3),所述储料罐(3)底部中心处设置防沉淀电机驱动系统(5),所述储料罐(3)底部设置有控制蝶阀(4),所述控制蝶阀(4)底部通过下料管(6)与料斗(7)连通,所述料斗(7)右侧从上到下依次设置有防凝固电机驱动系统(8)和下料电机驱动系统(9),所述料斗(7)右下方设置有输料管(10)与旋转加料器(11)连通,所述旋转加料器(11)左侧设置有传送电机驱动系统(12),所述旋转加料器(11)左侧通过送风管(13)与鼓风机(15)连通,所述旋转加料器右侧设置有送料管(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置,其特征在于:所述防沉淀电机驱动系统(5)设置在圆柱型储料罐(3)底部中心处,防沉淀电机驱动系统(5)连接储料罐(3)内部设置的搅拌装置。

3. 根据权利要求1所述的一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置,其特征在于:所述储料罐(3)底部设置有三个控制蝶阀(4),每个控制蝶阀(4)均通过一个下料管(6)与一个料斗(7)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置,其特征在于:所述防凝固电机驱动系统(8)与设置在料斗(7)内的搅拌装置连接,所述下料电机(9)与料斗(7)内的螺旋输送装置连接。

5. 根据权利要求1所述的一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置,其特征在于:所述传送电机驱动系统(12)与旋转加料器(11)内的螺旋输送装置连接。

6. 根据权利要求1所述的一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置,其特征在于:所述送料管(14)左端与旋转加料器(11)连通。

7. 根据权利要求1所述的一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置,其特征在于:所述支撑架(1)右侧设置有观察梯(16)。

## 一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种隔离剂喷撒装置,尤其涉及一种碎胶机用隔离剂喷撒装置。

### 背景技术

[0002] 天然橡胶胶片物理上具有很大的弹性和粘度,将天然橡胶粉碎成颗粒状,有助于其在密炼机中和其他炼胶原料充分混合,有助于提高密炼机的炼胶效率更能使炼出更高品质的成品胶,成品胶的品质直接关乎橡胶产品的质量。在对天然橡胶胶片或胶块进行粉碎切割时因橡胶粘度大很容易沾在切刀上和堵住筛网,在粉碎过程中会加入白炭黑作为隔离剂阻止沾连,以保证对胶片或胶块的粉碎,同时白炭黑具有超强的粘附力、抗撕裂及耐热抗老化性能,和橡胶颗粒混合后密炼可获得高质量的橡胶产品。白炭黑为沉淀二氧化硅、气相二氧化硅、超细二氧化硅凝胶和气凝胶混合而成,为细小粉末状,不管是作为碎胶时的隔离剂还是橡胶密炼时的混合剂都很难均匀的进行喷撒,对喷撒量的控制也变的非常困难。

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种可控制,能均匀喷撒用隔离剂的碎胶机隔离剂喷撒装置。

### 发明内容

[0004] 本实用新型提供了一种可控制,高效率的碎胶机用隔离剂喷撒装置。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置包括:支撑架,所述支撑架上方设置有顶端平台,所述顶端平台上固定有储料罐,所述储料罐底部中心处设置防沉淀电机驱动系统,所述储料罐底部设置有控制蝶阀,所述控制蝶阀底部通过下料管与料斗连通,所述料斗右侧从上到下依次设置有防凝固电机驱动系统和下料电机驱动系统,所述料斗右下方设置有输料管与旋转加料器连通,所述旋转加料器左侧设置有传送电机驱动系统,所述旋转加料器左侧通过送风管与鼓风机连通,所述旋转加料器右侧设置有送料管。

[0007] 本实用新型进一步改进在于:所述防沉淀电机驱动系统设置在储料罐底部中心处用于驱动储料罐内部设置的搅拌装置以防止隔离剂在储料罐中沉淀板结,同时保证下料的均匀性。

[0008] 本实用新型进一步改进在于:所述储料罐底部设置有三个控制蝶阀,每个控制蝶阀均通过一个下料管与一个料斗连通,控制蝶阀可根据需要进手关闭和打开。

[0009] 本实用新型进一步改进在于:所述防凝固电机驱动系统与设置在料斗内的搅拌装置连接防止隔离剂在料斗中深沉板结,所述下料电机与料斗内的螺旋输送装置连接,可保证隔离剂均匀通过输料管送至旋转加料器中。

[0010] 本实用新型进一步改进在于:所述传送电机驱动系统与旋转加料器内的螺旋输送装置连接,使隔离剂均匀送入输料管中,再由鼓风机产生的风力将隔离剂送入碎胶机中。

[0011] 本实用新型进一步改进在于:所述送料管左端与旋转加料器连通,右端直通碎胶机。

- [0012] 本实用新型进一步改进在于：所述支撑架右侧设置有观察梯。
- [0013] 本实用新型一种碎胶机隔离剂喷撒装置的优点有如下两点：
- [0014] 一. 分别在储料罐中和料斗中设置了防沉淀电机驱动系统和防凝固电机驱动系统，使用双重防沉淀凝固处理方式，保证隔离剂不板结，喷撒更均匀。
- [0015] 二. 在料斗中设置有下料电机驱动系统驱动的螺旋输送装置隔离剂均匀进入旋转加料器中，在隔离剂进入碎胶机之前使用下料电机驱动系统驱动的旋转加料器内设置的螺旋输送装置进一步保证了隔离剂的均匀喷撒，通过对下料电机驱动系统和传送电机驱动系统的转速调整可控制隔离剂的喷撒量。

### 附图说明

- [0016] 图 1 是本实用新型的主视图
- [0017] 图 2 是本实用新型的料斗与旋转加料器连接图
- [0018] 其中：1- 支撑架，2- 顶端平台，3- 储料罐，4- 手动蝶阀，5- 防沉淀电机驱动系统，6- 下料管，7- 料斗，8- 防凝固电机驱动系统，9- 下料电机驱动系统，10- 输料管，11- 旋转加料器，12- 传送电机，13- 送风管，14- 送料管，15- 鼓风机，16- 观察梯。

### 具体实施方式

- [0019] 下面详细说明本实用新型的具体实施方式：
- [0020] 一种碎胶机用隔离剂喷撒装置，如图 1 所示，支撑架 1 和顶端平台 2 构成矩形支撑框架，在顶端平台 2 上设置圆柱型储料罐 3 用于存储隔离剂，储料罐 3 上方设置有加料口，底部中心处设置有防沉淀电机驱动系统 5 用于搅拌隔离剂防止沉淀板结，储料罐 3 下方设置有三个控制蝶阀 4 用于控制隔离剂下料速度，控制蝶阀 4 通过下料管 6 与料斗 7 连通。
- [0021] 料斗 7 左侧设置有防凝固电机驱动系统 8 和下料电机驱动系统 9，防凝固电机驱动系统 8 驱动料斗 7 内设置的搅拌装置防止隔离剂在料斗 7 中沉淀板结，下料电机驱动系统 9 驱动料斗 7 内设置的螺旋输送装置用于控制隔离剂下料速度，将隔离剂通过输料管 10 送入旋转加料器 11 中。
- [0022] 鼓风机 15 通过送风管 13 将风吹入旋转加料器 11 中，传送电机驱动系统 12 驱动旋转加料器 11 内的螺旋输送装置，匀速将隔离剂送入送料管 14 中，通过鼓风机 15 产生的风力最终将隔离剂送入碎胶机中。
- [0023] 本实用新型一种碎胶机用隔离剂喷撒装置，可同时满足三台碎胶机正常使用，也可用于橡胶密炼前将白炭黑和橡胶颗粒的混合。
- [0024] 本实用新型使用简单，维护方便，可有效将隔离剂均匀喷撒进碎胶机中。

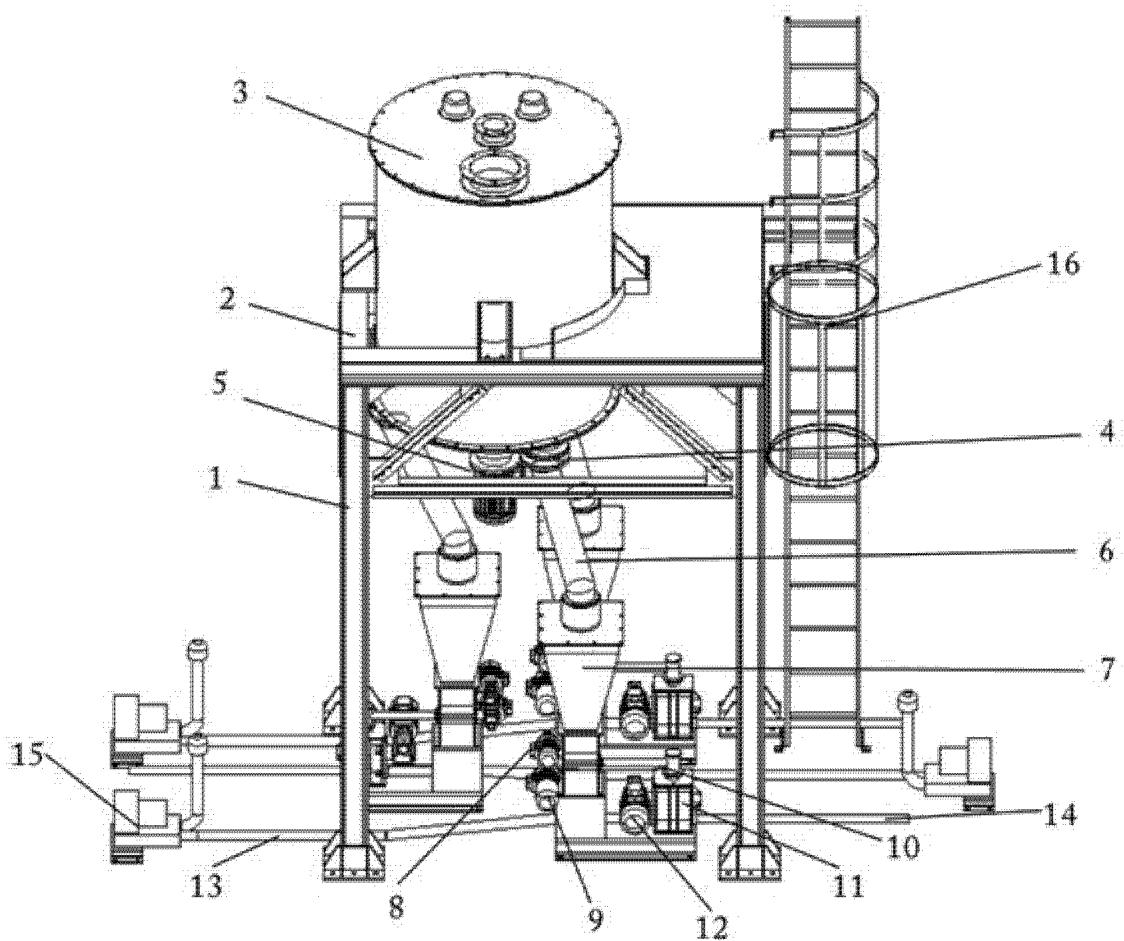


图 1

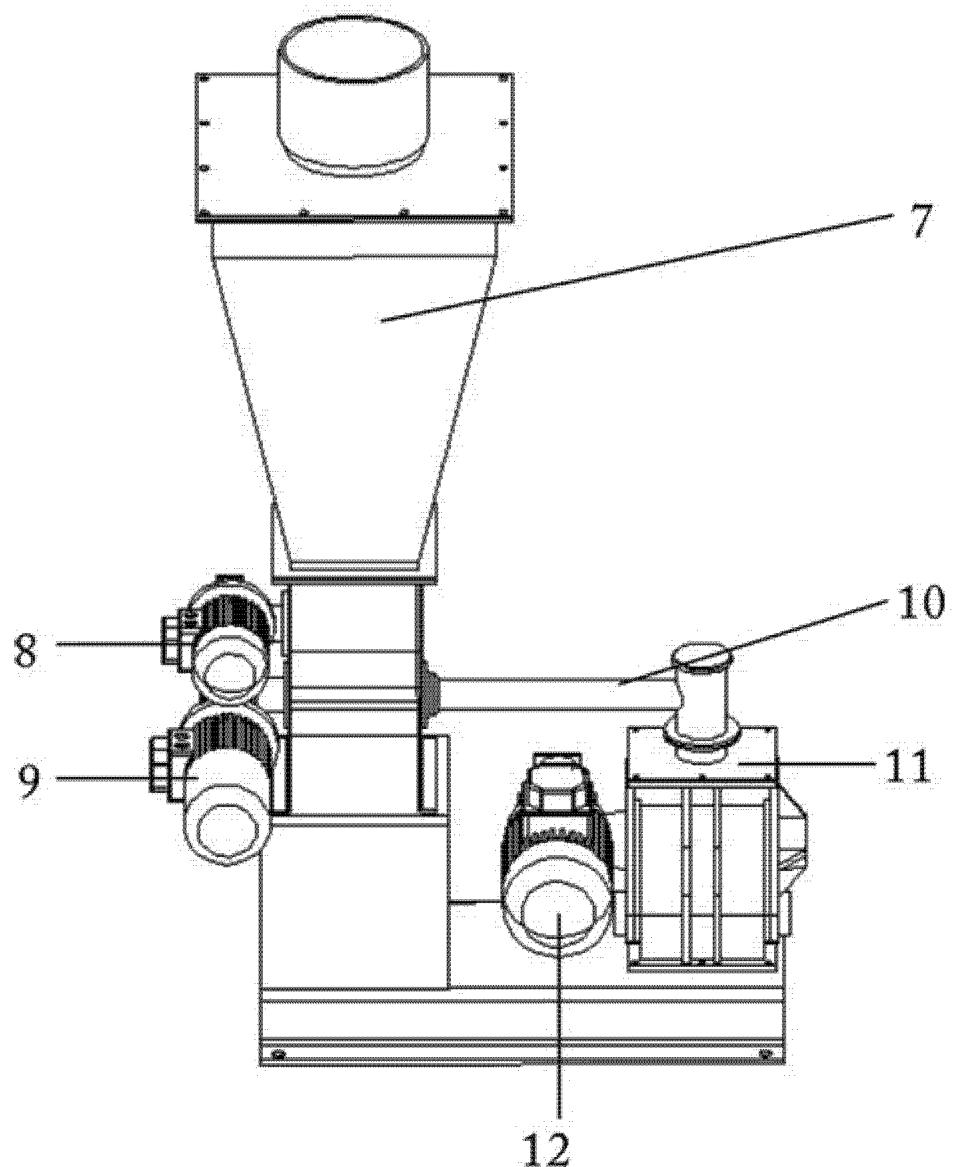


图 2