



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207403041 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721372611.4

(22)申请日 2017.10.24

(73)专利权人 绍兴柯桥橡胶机械厂

地址 312000 浙江省绍兴市绍兴县王坛镇
王坛村

(72)发明人 董小祥

(74)专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普
通合伙) 33220

代理人 蒋卫东

(51)Int.Cl.

B29C 31/04(2006.01)

B29B 7/16(2006.01)

B29B 13/08(2006.01)

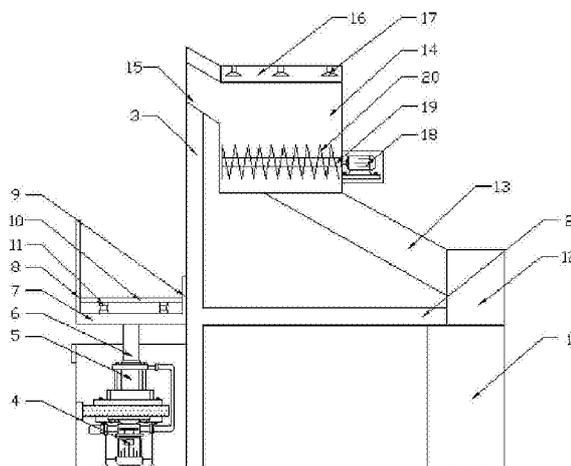
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,包括第一支撑柱、支撑板、第二支撑柱、集料口和搅拌室,第一支撑柱上端一侧垂直设有支撑板,支撑板一端垂直设有第二支撑柱,第一支撑柱上端安装有集料口,集料口一侧上端连通有导料管,导料管上端设有搅拌室,入料口位于支撑柱内部,将需要上料的原料通过放置板放置后,利用液压杆实现物料的输送功能,并设计两侧不同高度的挡板,再利用电动伸缩杆使得物料到达入料口,此外,加热暖灯防止橡胶粉末受潮,搅拌桨叶使其混合均匀,从而避免橡胶粉末结块影响料粉的配比,最后搅拌完全的物料通过导料管到达集料口,实现喂料功能,本实用新型设计合理,适合推广使用。



1. 一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,包括第一支撑柱(1)、支撑板(2)、第二支撑柱(3)、集料口(12)和搅拌室(14),其特征在于,所述第一支撑柱(1)上端一侧垂直设有支撑板(2),所述支撑板(2)一端垂直设有第二支撑柱(3),所述第一支撑柱(1)上端安装有集料口(12),所述集料口(12)一侧上端连通有导料管(13),所述导料管(13)上端设有搅拌室(14),所述搅拌室(14)上端一侧设有入料口(15),所述入料口(15)位于第二支撑柱(3)内部,所述搅拌室(14)内部顶端设有加热室(16),所述加热室(16)内部安装有若干均匀设置的加热暖灯(17),所述加热暖灯(17)内部设有搅拌轴(19),所述搅拌轴(19)外周焊接有搅拌桨叶(20),所述第二支撑柱(3)一侧安装有液压泵(4),所述液压泵(4)上端安装有液压缸(5),所述液压缸(5)上端设有液压杆(6),所述液压杆(6)上端焊接有底板(7),所述底板(7)一侧垂直焊接有第一侧板(8),所述底板(7)另一侧垂直焊接有第二侧板(9),所述底板(7)内部底端焊接有两个电动伸缩杆(11),所述电动伸缩杆(11)上端固定安装有放置板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,其特征在于,所述支撑板(2)和第二支撑柱(3)为焊接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,其特征在于,所述导料管(13)和搅拌室(14)下端为连通连接,所述导料管(13)为倾斜设置。

4. 根据权利要求1所述的一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,其特征在于,所述搅拌轴(19)一端安装有电机(18),所述搅拌轴(19)和电机(18)为轴连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,其特征在于,所述液压泵(4)和液压缸(5)通过管道连通连接,所述液压缸(5)和液压杆(6)为轴连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,其特征在于,所述第一侧板(8)的高度高于第二侧板(9)的高度。

一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种喂料装置,尤其是涉及一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置。

背景技术

[0002] 在橡胶制品生产中,橡胶粉末上料机是一种必不可少的生产设备,一般都是通过工人手动将料粉倾倒入橡胶制品成型设备的料斗中,由于成型设备的温度较高,存在安全隐患,特别是大型成型设备需要添加料粉的量很大,整个过程如果由人工操作就显得效率低。

[0003] 料斗内上料采用人工上料,增加了操作者的劳动强度,不利于生产自动化。同时,现有技术中,橡胶粉末在储存或生产过程中容易受潮结块,影响了料粉的配比,直接影响了橡胶制品的质量,设计一种自动化新型橡胶机械喂料装置,该装置将需要上料的原料通过放置板放置后,利用液压杆实现物料的输送功能,并设计两侧不同高度的挡板,再利用伸缩杆使得物料到达入料口,此外,加热暖灯防止橡胶粉末受潮,搅拌桨叶使其混合均匀,从而避免橡胶粉末结块影响料粉的配比,最后搅拌完全的物料通过导料管到达集料口,实现喂料功能。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是在机械应用广泛的基础上,为橡胶机械喂料提供一种辅助功能,设计一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,从而解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 本实用新型一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,包括第一支撑柱、支撑板、第二支撑柱、集料口和搅拌室,所述第一支撑柱上端一侧垂直设有支撑板,所述支撑板一端垂直设有第二支撑柱,所述第一支撑柱上端安装有集料口,所述集料口一侧上端连通有导料管,所述导料管上端设有搅拌室,所述搅拌室上端一侧设有入料口,所述入料口位于第二支撑柱内部,所述搅拌室内部顶端设有加热室,所述加热室内部安装有若干均匀设置的加热暖灯,所述加热暖灯内部设有搅拌轴,所述搅拌轴外周焊接有搅拌桨叶,所述第二支撑柱一侧安装有液压泵,所述液压泵上端安装有液压缸,所述液压缸上端设有液压杆,所述液压杆上端焊接有底板,所述底板一侧垂直焊接有第一侧板,所述底板另一侧垂直焊接有第二侧板,所述底板内部底端焊接有两个电动伸缩杆,所述电动伸缩杆上端固定安装有放置板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板和第二支撑柱为焊接连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述导料管和搅拌室下端为连通连接,所述导料管为倾斜设置。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌轴一端安装有电机,所述搅拌轴和电机为轴连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述液压泵和液压缸通过管道连通连接,

所述液压缸和液压杆为轴连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一侧板的高度高于第二侧板的高度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,结构设计完整紧凑,将需要上料的原料通过放置板放置后,利用液压杆实现物料的输送功能,并设计两侧不同高度的挡板,再利用电动伸缩杆使得物料到达入料口,此外,加热暖灯防止橡胶粉末受潮,搅拌桨叶使其混合均匀,从而避免橡胶粉末结块影响料粉的配比,最后搅拌完全的物料通过导料管到达集料口,实现喂料功能,本实用新型结构简单且设计合理,更加人性化,适合推广使用。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0015] 图中:1、第一支撑柱;2、支撑板;3、第二支撑柱;4、液压泵;5、液压缸;6、液压杆;7、底板;8、第一侧板;9、第二侧板;10、放置板;11、电动伸缩杆;12、集料口;13、导料管;14、搅拌室;15、入料口;16、加热室;17、加热暖灯;18、电机;19、搅拌轴;20、搅拌桨叶。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,包括第一支撑柱1、支撑板2、第二支撑柱3、集料口12和搅拌室14,第一支撑柱1上端一侧垂直设有支撑板2,支撑板2一端垂直设有第二支撑柱3,第一支撑柱1上端安装有集料口12,集料口12一侧上端连通有导料管13,导料管13上端设有搅拌室14,搅拌室14上端一侧设有入料口15,入料口15位于第二支撑柱3内部,搅拌室14内部顶端设有加热室16,加热室16内部安装有若干均匀设置的加热暖灯17,加热暖灯17内部设有搅拌轴19,搅拌轴19外周焊接有搅拌桨叶20,第二支撑柱3一侧安装有液压泵4,液压泵4上端安装有液压缸5,液压缸5上端设有液压杆6,液压杆6上端焊接有底板7,底板7一侧垂直焊接有第一侧板8,底板7另一侧垂直焊接有第二侧板9,底板7内部底端焊接有两个电动伸缩杆11,电动伸缩杆11上端固定安装有放置板10。

[0018] 支撑板2和第二支撑柱3为焊接连接,导料管13和搅拌室14下端为连通连接,导料管13为倾斜设置,搅拌轴19一端安装有电机18,搅拌轴19和电机18为轴连接,液压泵4和液压缸5通过管道连通连接,液压缸5和液压杆6为轴连接,第一侧板8的高度高于第二侧板9的高度。

[0019] 具体原理:使用该种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,首先将需要输送的橡胶粉末放置入放置板10上,利用液压泵4和液压缸5调节液压杆6,进而上升底板7,将第二侧

板9上升至入料口15下端位置时,调节其中一个电动伸缩杆11的长度,使放置板10倾斜至原料通过入料口15倾倒入搅拌室14中,利用加热暖灯17给搅拌室14内的原料进行加热,并打开电机18,实现原料的搅拌功能,搅拌后的混合物,经过导料管13进入集料口12进行喂料,便于后续处理。

[0020] 该种便捷式自动化新型橡胶机械喂料装置,结构设计完整紧凑,将需要上料的原料通过放置板10放置后,利用液压杆6实现物料的输送功能,并设计两侧不同高度的挡板,再利用电动伸缩杆11使得物料到达入料口,此外,加热暖灯17防止橡胶粉末受潮,搅拌桨叶20使其混合均匀,从而避免橡胶粉末结块影响料粉的配比,最后搅拌完全的物料通过导料管13到达集料口12,实现喂料功能,本实用新型结构简单且设计合理,更加人性化,适合推广使用。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

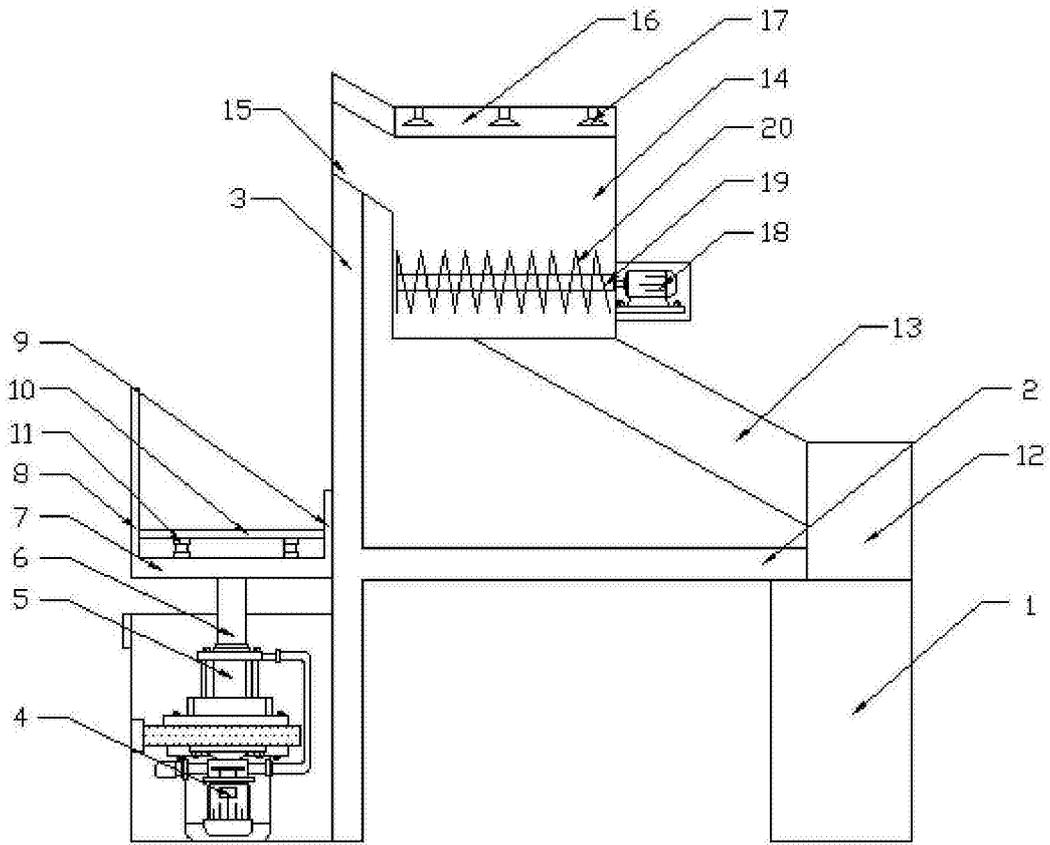


图1