



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207415749 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721465503.1

(22)申请日 2017.11.06

(73)专利权人 溧阳贝拉橡塑科技有限公司

地址 213300 江苏省常州市溧阳市埭头工业集中区南安路1号

(72)发明人 杨迪 张超产

(74)专利代理机构 常州市权航专利代理有限公司 32280

代理人 张佳文

(51) Int. Cl.

B29B 7/74(2006.01)

B29B 7/94(2006.01)

B29B 7/60(2006.01)

B29B 7/24(2006.01)

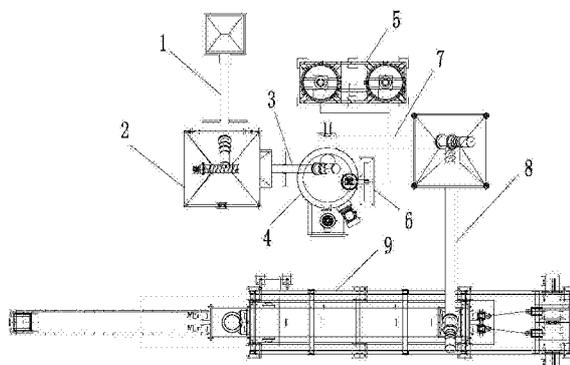
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

塑化系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种塑化系统,包括称重料斗、剂料搅拌罐、胶粉搅拌罐以及塑化主机,称重料斗底部斗出料口与胶粉搅拌罐上端进料口之间设置有第一螺旋上料机,胶粉搅拌罐底部出料口设置螺旋出料机,塑化主机进口连接第二螺旋上料机,螺旋出料机出料端与第二螺旋上料机进口连接;胶粉搅拌罐进料口设置有剂料进料称重装置,剂料进料称重装置与剂料搅拌罐经剂料管连接。胶粉从称重以及剂料加料均通过两个称重传感器进行检测,实现称重自动化,并且各个装置之间依靠螺旋上料机以及螺旋出料之间进行物料传输,提升塑化效率。



1. 一种塑化系统,其特征是,包括称重料斗(2)、剂料搅拌罐(5)、胶粉搅拌罐(4)以及塑化主机(9),所述称重料斗(2)底部斗出料口与胶粉搅拌罐(4)上端进料口之间设置有第一螺旋上料机(3),所述胶粉搅拌罐(4)底部出料口设置螺旋出料机(7),所述塑化主机(9)进口连接第二螺旋上料机(8),所述螺旋出料机(7)出料端与第二螺旋上料机(8)进口连接;

所述胶粉搅拌罐(4)进料口设置有剂料进料称重装置(6),所述剂料进料称重装置(6)与剂料搅拌罐(5)经剂料管连接。

2. 根据权利要求1所述的塑化系统,其特征是,所述剂料进料称重装置(6)包括第一支架(61)、称重灌以及第一称重传感器(62),所述称重灌上端连接第一称重传感器(62),所述第一称重传感器(62)与第一支架(61)上端连接,所述称重灌(63)上端进口连接剂料灌,所述称重灌(63)下端出口位于胶粉搅拌罐(4)上端进料口上方。

3. 根据权利要求1所述的塑化系统,其特征是,所述称重料斗(2)包括料斗(22)、第二支架,所述第二支架上端四个端角处分别设置有第二称重传感器(21),所述料斗(22)四个端角分别搁置在四个端角上;

所述料斗(22)内设置螺旋出料轴,所述料斗(22)外设置有出料电机,所述出料电机转轴与螺旋出料轴连接。

4. 根据权利要求1所述的塑化系统,其特征是,所述称重料斗(2)一侧放置有第三螺旋上料机(1),所述第三螺旋上料机(1)出料口位于称重料斗(2)上端进料口上方。

## 塑化系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑化系统。

### 背景技术

[0002] 目前车间中所使用的塑化设备,对进入塑化主机的胶粉称重、搅拌还没有实现系统化,胶粉在进入塑化主机之前要先称重、接下来加入预定量的剂料进行搅拌,最后在加入塑化主机。目前,称重依靠工人在地秤上称重,在地秤上称取预定量剂料,在搅拌罐搅拌,最后将搅拌之后的胶泥倒入塑化主机,整个作业过程非常麻烦,生产效率非常低下。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种塑化系统,解决以往塑化作业时效率低下的缺陷。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种塑化系统,包括称重料斗、剂料搅拌罐、胶粉搅拌罐以及塑化主机,称重料斗底部斗出料口与胶粉搅拌罐上端进料口之间设置有第一螺旋上料机,胶粉搅拌罐底部出料口设置螺旋出料机,塑化主机进口连接第二螺旋上料机,螺旋出料机出料端与第二螺旋上料机进口连接;

[0005] 胶粉搅拌罐进料口设置有剂料进料称重装置,剂料进料称重装置与剂料搅拌罐经剂料管连接。

[0006] 进一步的,剂料进料称重装置包括第一支架、称重灌以及第一称重传感器,称重灌上端连接第一称重传感器,第一称重传感器与第一支架上端连接,称重灌上端进口连接剂料灌,称重灌下端出口位于胶粉搅拌罐上端进料口上方。

[0007] 进一步的,称重料斗包括料斗、第二支架,第二支架上端四个端角处分别设置有第二称重传感器,料斗四个端角分别搁置在四个端角上;

[0008] 料斗内设置螺旋出料轴,料斗外设置有出料电机,出料电机转轴与螺旋出料轴连接。

[0009] 进一步的,称重料斗一侧放置有第三螺旋上料机,第三螺旋上料机出料口位于称重料斗上端进料口上方。

[0010] 本实用新型的有益效果是:胶粉从称重以及剂料加料均通过两个称重传感器进行检测,实现称重自动化,并且各个装置之间依靠螺旋上料机以及螺旋出料之间进行物料传输,提升塑化效率。

### 附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0012] 图1是本适应新型塑化系统示意图;

[0013] 图2是剂料进料称重装置示意图;

[0014] 图3是称重料斗示意图;

[0015] 其中,1、第三螺旋上料机,2、称重料斗,21、第二称重传感器,22、料斗,3、第一螺旋上料机,4、胶粉搅拌罐,5、剂料搅拌罐,6、剂料进料称重装置,61、第一支架,62、第一称重传感器,63、称重罐,7、螺旋出料机,8、第二螺旋上料机,9、塑化主机。

### 具体实施方式

[0016] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0017] 如图1至图3所示,一种塑化系统,包括称重料斗2、剂料搅拌罐5、胶粉搅拌罐4以及塑化主机9,称重料斗2底部斗出料口与胶粉搅拌罐4上端进料口之间设置有第一螺旋上料机3,胶粉搅拌罐4底部出料口设置螺旋出料机7,塑化主机9进口连接第二螺旋上料机8,螺旋出料机7出料端与第二螺旋上料机8进口连接。

[0018] 胶粉搅拌罐4进料口设置有剂料进料称重装置6,剂料进料称重装置6与剂料搅拌罐5经剂料管连接。剂料管上设置有料泵,通过料泵将剂料搅拌罐5内的剂料输送至剂料进料称重装置6。

[0019] 剂料进料称重装置6包括第一支架61、称重灌以及第一称重传感器62,称重罐63上端连接第一称重传感器62,第一称重传感器62与第一支架61上端连接,称重罐63上端进口连接剂料灌,称重罐63下端出口位于胶粉搅拌罐4上端进料口上方。

[0020] 称重料斗2包括料斗22、第二支架,第二支架上端四个端角处分别设置有第二称重传感器21,料斗22四个端角分别搁置在四个端角上;料斗22内设置螺旋出料轴,料斗22外设置有出料电机,出料电机转轴与螺旋出料轴连接。

[0021] 称重料斗2一侧放置有第三螺旋上料机1,第三螺旋上料机1出料口位于称重料斗2上端进料口上方。

[0022] 作业时,工人只要从第三螺旋上料机1装入胶粉,从剂料搅拌罐5中加入预定量的活化剂和软化剂,剂料搅拌罐5将活化剂和软化剂搅拌均匀,第三螺旋上料机1将胶粉输送至称重料斗2中,通过称重料斗2获得预定量胶粉,然后通过第一螺旋上料机3将胶粉输送至胶粉搅拌罐4,料泵将混合均匀的剂料加入称重罐63,通过剂料进料称重装置6获得预定的剂料,然后将剂料加入胶粉搅拌罐4,将胶粉和剂料混合均匀至胶泥,然后通过螺旋出料机7将胶泥输送至第二螺旋上料机8,第二螺旋上料机8再将第二螺旋上料机8输送至塑化主机9,完成塑化过程,并通过水冷螺旋进行出料。

[0023] 本实施例中的螺旋上料机、螺旋出料机7、搅拌罐均为现有的产品,可以直接市场采购到。

[0024] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

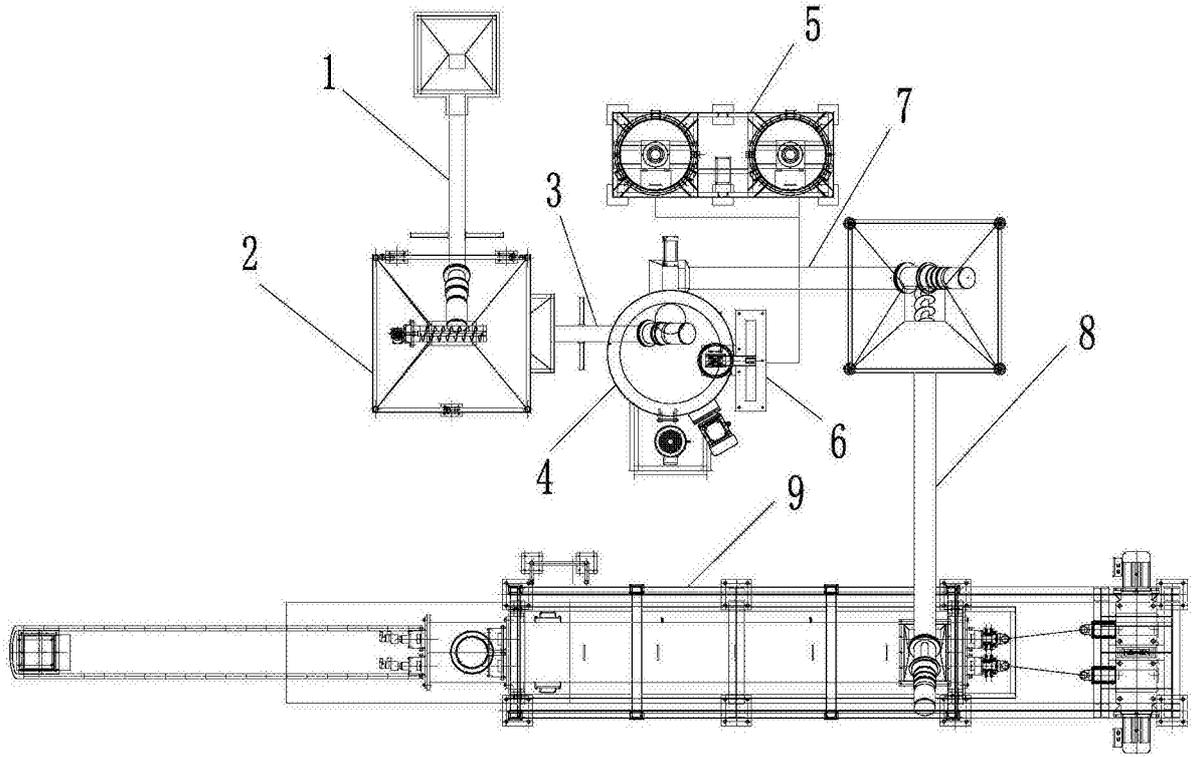


图1

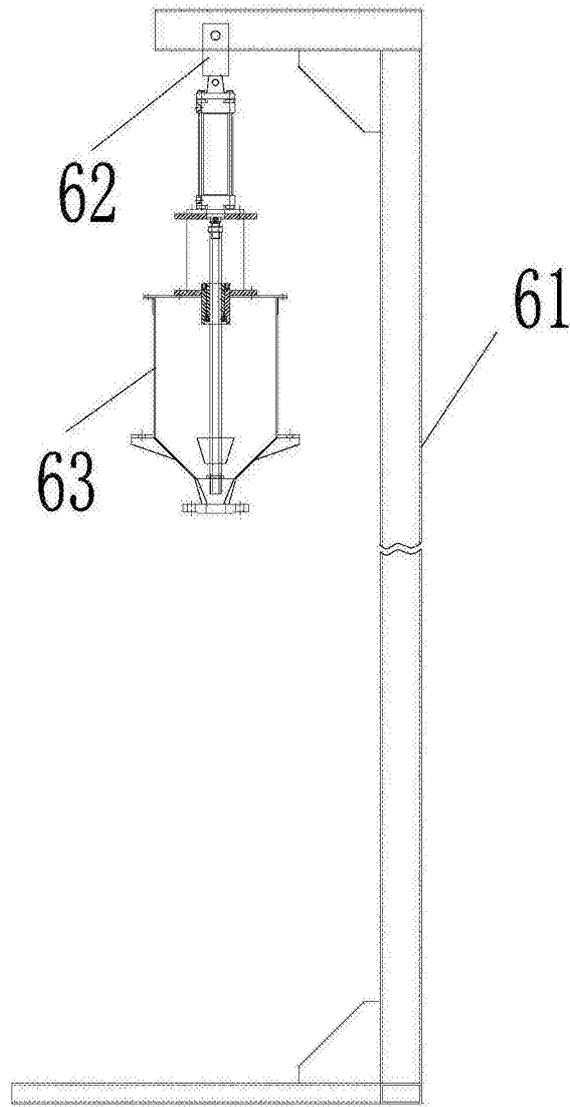


图2

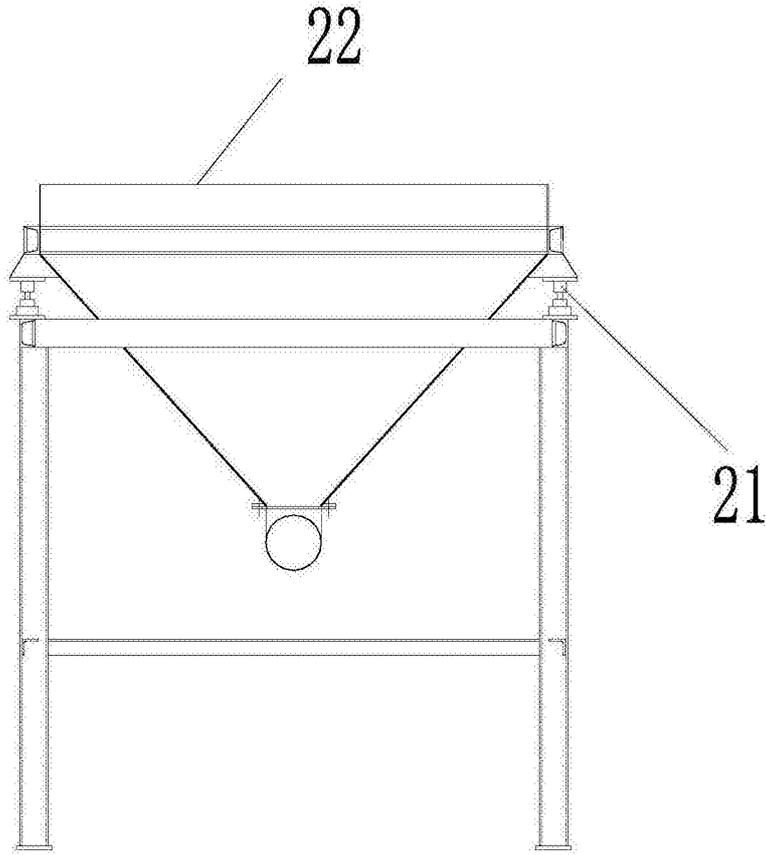


图3