



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106626079 A

(43)申请公布日 2017. 05. 10

(21)申请号 201610954536.6

(22)申请日 2016.10.27

(71)申请人 江苏科技大学

地址 212003 江苏省镇江市梦溪路2号

(72)发明人 齐继阳 魏赛 唐文献 刘英豪

苏世杰 佟士凯 王海涛 张建

李钦奉

(74)专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司

公司 32200

代理人 楼高潮

(51)Int.Cl.

B28C 9/02(2006.01)

B28C 7/04(2006.01)

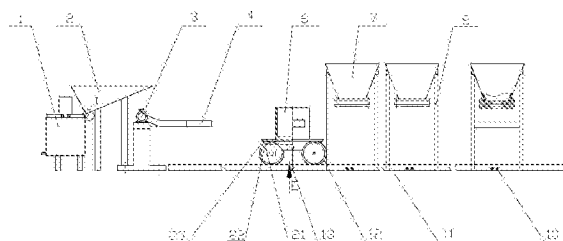
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

## (54)发明名称

一种玻镁板原料配料搅拌装置及搅拌方法

## (57)摘要

本发明提供了一种玻镁板原料配料搅拌装置,包括储料组件、运输组件、翻转组件、搅拌组件。其中储料组件存储原料配料,运输组件载着其运料桶移动至各个储料组件的正下方时,与储料组件配合,实现各种原材料按预先设定的比例添加;翻转组件将运料桶中的加工原料翻转倒进搅拌组件的放料斗中;搅拌组件实现加工原料自动混合、搅拌和排出。本发明实现了玻镁板原料配料的自动称重、自动添加,自动搅拌的全自动,减轻了工人的劳动强度,提高了生产效率,尤其是减少了粉尘对工人的身心健康造成的影响。



1. 一种玻镁板原料配料搅拌装置,其特征在于,包括储料组件、运输组件、翻转组件、搅拌组件,所述搅拌装置依据工艺流程依次设置储料组件、运输组件、翻转组件、搅拌组件;

所述储料组件包括存料桶(7)、储料组件支架(8)、放料挡板(14)、连接板(20)与气缸驱动装置,所述储料组件支架(8)的上方固定安装有所述存料箱(7),所述存料箱(7)的出料口固定安装有具备通孔的连接板(20),所述连接板(20)的通孔与存料箱(7)的出料口重合,所述连接板(20)上滑动连接有所述放料挡板(14),所述放料挡板(14)上开设有与所述连接板(20)的通孔相匹配的料口,所述放料挡板(14)的一端与所述气缸驱动装置连接,所述气缸驱动装置驱动放料挡板(14)往复运动;驱动放料挡板(14)的料口与所述连接板(20)的通孔重合或部分错开时实现下料,驱动放料挡板(14)的料口与所述连接板(20)的通孔完全错开时停止下料;

所述运输组件包括运料桶(6)、接近开关(10)、导轨(11)与运料小车,所述存料箱(7)的正下方设置有所述导轨(11),所述导轨(11)上设置有所述接近开关(10),所述接近开关位于所述存料箱(7)出料口的正下方,所述运料桶(6)放置在所述运料小车上,装载着运料桶(6)的运料小车活动设置在所述导轨(11)上并且能沿着导轨(11)移动,所述运料桶(6)上设有侧耳,所述运料小车能够触发接近开关(10);

所述翻转组件包括翻转臂(4)、翻转组件支撑架(5)、翻转轴(16)与环抱臂,所述翻转组件支撑架(5)的底面固定安装于地面,其顶面转动安装有所述翻转轴(16),所述翻转轴(16)上固定设置有所述翻转臂(4),所述翻转臂(4)的前端设置有所述环抱臂,所述环抱臂设置为能够插入所述运料桶(6)的侧耳从而与运料桶(6)连接,所述翻转轴(16)带动所述翻转臂(4)转动,所述翻转臂(4)通过所述环抱臂带动运料桶(6)翻转,从而将运料桶(6)里的物料倒出;

所述搅拌组件包括搅拌机(1)、放料斗(2)和连接通道(30),所述搅拌机(1)与放料斗(2)固定安装于地面,所述放料斗(2)为倾斜固定安装并且安装高度略高于所述搅拌机(1),所述放料斗(2)通过连接通道(30)与所述搅拌机(1)连通,当物料从运料桶(6)落入所述放料斗(2)后,物料通过所述连接通道(30)从放料斗(2)落入所述搅拌机(1)。

2. 根据权利要求1所述的玻镁板原料配料搅拌装置,其特征在于,所述气缸驱动装置包括气缸(19)与气缸托板(29),所述气缸(19)通过所述气缸托板(29)固定安装在所述连接板(20)的一侧,所述气缸(19)的伸出杆固定连接在所述放料挡板(14)的一端,所述气缸(19)可以驱动放料挡板(14)往复运动。

3. 根据权利要求1所述的玻镁板原料配料搅拌装置,其特征在于,所述连接板(20)为开有滑槽的口腔结构,所述放料挡板(14)可滑动的卡合在所述连接板(20)的滑槽中。

4. 根据权利要求1所述的玻镁板原料配料搅拌装置,其特征在于,所述运料小车包括车轮(12)、遮挡板(13)、重力传感器(21)、小车底板(22)与支撑板(23),所述车轮(12)转动安装在所述小车底板(23)的下表面,所述小车底板(23)上固定安装有所述重力传感器(21)与所述遮挡板(13),所述重力传感器(21)用于检测运料桶(6)中的原材料的重量,所述遮挡板(13)用于触发导轨(11)上的接近开关(10)。

5. 根据权利要求4所述的玻镁板原料配料搅拌装置,其特征在于,所述小车底板(22)上表面固定有所述支撑板(23),所述支撑板(23)上开设有凹槽,所述运料桶(6)放置在凹槽中。

6. 根据权利要求1所述的玻镁板原料配料搅拌装置,其特征在于,所述翻转轴(16)通过带座轴承(15)转动安装在翻转组件支撑架(5)的上表面,所述翻转轴(16)的一端通过减速器连接有电机,所述电机用于驱动翻转轴(16)的转动。

7. 根据权利要求1所述的玻镁板原料配料搅拌装置,其特征在于,所述搅拌组件还包括电动阀门,所述电动阀门用于控制进入到搅拌机(1)内的水流通断。

8. 一种通过权利要求1-6中任一项所述的搅拌装置进行搅拌的方法,其特征在于,包括如下步骤,

S1. 运料小车沿导轨(11)从初始位置移动至储料组件正下方时,运料小车上遮挡板(13)触发相应的接近开关,运料小车停止运动;

S2. 接近开关触发储料组件气缸(19)启动,所述储料组件气缸(19)推动放料挡板(14)从而打开存料筒(7)的出料口,重力传感器(21)检测运料桶(6)中物料的重量,当运料桶(6)中的物料重量达到设定重量时,储料组件气缸(19)缩回从而关闭存料筒(7)的出料口,同时运料小车开启运动,就这样小车载着运料桶(6)依次经过不同的储料组件,依次加入不同的原料;

S3. 当运料小车接近翻转组件的过程中,翻转组件的翻转臂(4)的逐渐插入运料桶(6)的侧耳中,当翻转组件的翻转臂(4)完全插入运料桶(6)的两个侧耳时,小车底板(22)上的遮挡板(13)触发对应接近开关,小车停止前进;

S4. 接近开关触发所述翻转组件的电机开启,电机驱动所述翻转轴(16)转动从而带动所述翻转臂(4)翻转,此时连接在翻转臂(4)上的运料桶(6)翻转一定角度,运料桶(6)内的物料倒入搅拌机的放料斗(2);

S5. 进入放料斗(2)的物料通过连接通道(30)滑移到搅拌机(1)中,电动阀门触发开启,搅拌机中加入适量的水,同时搅拌机(1)开启;

S6. 搅拌完成后,搅拌均匀的原材料从搅拌机(1)中放出,同时翻转机构回到初始位置并将运料桶(6)放回运料小车中,所述运料小车带动运料桶(6)移动至初始位置,并且从步骤S1开始循环。

## 一种玻镁板原料配料搅拌装置及搅拌方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及到建筑装饰材料行业中玻镁板的生产线,尤其涉及到可用于玻镁板生产线的原料配料搅拌装置及搅拌方法。

### 背景技术

[0002] 玻镁板行业在国内是一个新兴的产业,起步比较晚,但近年来得到了迅速的发展。玻镁板材是最近几年新兴的建材,玻镁板是以氧化镁,氯化镁和水三元体系,经配置和加改性剂而制成的,性能稳定的镁质胶凝材料,以中碱性玻纤网为增强材料,以轻质材料为填充物复合而成的新型不燃性装饰材料。采用特殊生产工艺加工而成,具有防火、防水、无味、无毒、不冻、不腐、不裂、不变、不燃、高强质轻、施工方便、使用寿命长等特点,在全国同类产品中有复合的特殊性能。

[0003] 玻镁板行业在快速发展的同时,面临着严重的瓶颈问题,随着产品的不断推广,新产品的不断开发,对玻镁产品的需求量不断增加,对产品的性能要求也不断地提高,但由于生产设备的研发投入跟不上产品的发展,导致现有的生产设备变成了玻镁行业发展的软肋。

[0004] 在玻镁板生产的重要一个环节,原材料的配料和搅拌,是将需要的各种原料按照预先设定的比例混合和搅拌。目前都是采用人工称重的方法,将各种原材料称重后混合,再通过人工将混合的原材料倒入搅拌机进行搅拌,这种方式工人劳动强度大,环境污染大,尤其是其粉尘对工人的身心健康造成很大的影响。将原料从生产线之外盛放原料的容器内转移到生产线的皮带输送台面上,不能满足大批量、自动化生产的需要。

### 发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题是针对上述现有技术所存在的不足,提供一种全新的玻镁板原料配料搅拌装置,实现了玻镁板原料配料搅拌的自动称重、自动添加,自动搅拌的全自动,减轻了工人的劳动强度,提高了生产效率,尤其是减少了粉尘对工人的身心健康造成的影响。。

[0006] 本发明是通过以下技术手段实现上述技术目的的。

[0007] 一种玻镁板原料配料搅拌装置,包括储料组件、运输组件、翻转组件、搅拌组件,所述搅拌装置依据工艺流程依次设置储料组件、运输组件、翻转组件、搅拌组件;所述储料组件包括存料桶7、储料组件支架8、放料挡板14、连接板20与气缸驱动装置,所述储料组件支架8的上方固定安装有所述存料箱7,所述存料箱7的出料口固定安装有具备通孔的连接板20,所述连接板20的通孔与存料箱7的出料口重合,所述连接板20上滑动连接有所述放料挡板14,所述放料挡板14上开设有与所述连接板20的通孔相匹配的料口,所述放料挡板14的一端与所述气缸驱动装置连接,所述气缸驱动装置驱动放料挡板14往复运动;驱动放料挡板14的料口与所述连接板20的通孔重合或部分错开时实现下料,驱动放料挡板14的料口与所述连接板20的通孔完全错开时停止下料。所述运输组件包括运料桶6、接近开关10、导轨

11与运料小车,所述存料箱7的正下方设置有所述导轨11,所述导轨11上设置有所述接近开关,所述接近开关位于所述存料箱7出料口的正下方,所述运料桶6放置在所述运料小车上,装载着运料桶6的运料小车活动设置在所述导轨11上并且能沿着导轨11移动,所述运料桶6上设有侧耳,所述运料小车能够触发接近开关。所述翻转组件包括翻转臂4、翻转组件支撑架5、翻转轴16与环抱臂,所述翻转组件支撑架5的底面固定安装于地面,其顶面转动安装有所述翻转轴16,所述翻转轴16上固定设置有所述翻转臂4,所述翻转臂4的前端设置有所述环抱臂,所述环抱臂设置为能够插入所述运料桶6的侧耳从而与运料桶6连接,所述翻转轴16带动所述翻转臂4转动,所述翻转臂4通过所述环抱臂带动运料桶6翻转,从而将运料桶6里的物料倒出。所述搅拌组件包括搅拌机1、放料斗2和连接通道30,所述搅拌机1与放料斗2固定安装于地面,所述放料斗2为倾斜固定安装并且安装高度略高于所述搅拌机1,所述放料斗2通过连接通道30与所述搅拌机1连通,当物料从运料桶6落入所述放料斗2后,物料通过所述连接通道30从放料斗2落入所述搅拌机1。

[0008] 进一步的,根据权利要求1所述的玻镁板原料配料搅拌装置,其特征在于,所述气缸驱动装置包括气缸19与气缸托板29,所述气缸19通过所述气缸托板29固定安装在所述连接板20的一侧,所述气缸19的伸出杆固定连接在所述放料挡板14的一端,所述气缸19可以驱动放料挡板14往复运动。

[0009] 进一步的,所述连接板20为开有滑槽的口腔结构,所述放料挡板14可滑动的卡合在所述连接板20的滑槽中。

[0010] 进一步的,所述运料小车包括车轮12、遮挡板13、重力传感器21、小车底板22与支撑板23,所述车轮12转动安装在所述小车底板23的下表面,所述小车底板23上固定安装有所述重力传感器21与所述遮挡板13,所述重力传感器21用于检测运料桶6中的原材料的重量,所述遮挡板13用于触发导轨11上的接近开关10。

[0011] 进一步的,所述小车底板22上表面固定有所述支撑板23,所述支撑板23上开设有凹槽,所述运料桶6放置在凹槽中。

[0012] 进一步的,所述翻转轴16通过带座轴承15转动安装在翻转组件支撑架5的上表面,所述翻转轴16的一端通过减速器连接有电机,所述电机用于驱动翻转轴16的转动。

[0013] 进一步的,所述搅拌组件还包括电动阀门,所述电动阀门用于控制进入到搅拌机1内的水流通断。

[0014] 还包括一种搅拌的方法,包括如下步骤,

[0015] S1. 运料小车沿导轨11从初始位置移动至储料组件正下方时,运料小车上遮挡板13触发相应的接近开关,运料小车停止运动;

[0016] S2. 接近开关触发储料组件气缸19启动,所述储料组件气缸19推动放料挡板14从而打开存料筒7的出料口,重力传感器21检测运料桶6中物料的重量,当运料桶6中的物料重量达到设定重量时,储料组件气缸19缩回从而关闭存料筒7的出料口,同时运料小车开启运动,就这样小车载着运料桶(6)依次经过不同的储料组件,依次加入不同的原料;

[0017] S3. 当运料小车接近翻转组件的过程中,翻转组件的翻转臂4的逐渐插入运料桶6的侧耳中,当翻转组件的翻转臂4完全插入运料桶6的两个侧耳时,小车底板22上的遮挡板13触发对应接近开关,小车停止前进;

[0018] S4. 接近开关触发所述翻转组件的电机开启,电机驱动所述翻转轴16转动从而带

动所述翻转臂4翻转,此时连接在翻转臂4上的运料桶6翻转一定角度,运料桶6内的物料倒入搅拌机的放料斗2;

[0019] S5.进入放料斗2的物料通过连接通道30滑移到搅拌机1中,电动阀门触发开启,搅拌机中加入适量的水,同时搅拌机1开启;

[0020] S6.搅拌完成后,搅拌均匀的原材料从搅拌机1中放出,同时翻转机构回到初始位置并将运料桶6放回运料小车中,所述运料小车带动运料桶6移动至初始位置,并且从步骤S1开始循环。

[0021] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:1.在玻镁板生产线中配套使用本发明所述的玻镁板原料配料搅拌装置,能实现玻镁板原料配料的自动称重、自动添加,自动搅拌的全自动,减轻了工人的劳动强度,提高了生产效率,满足了连续生产的需要;2.在玻镁板生产线中配套使用本发明所述的玻镁板原料配料搅拌装置,在玻镁板原料配料搅拌过程中,不需要操作工人的直接参与,减少了粉尘对工人的身心健康造成的影响。

## 附图说明

[0022] 图1显示了玻镁板原料配料搅拌装置结构主视图;

[0023] 图2显示了玻镁板原料配料搅拌装置机构俯视图;

[0024] 图3显示储料组件的主视图;

[0025] 图4显示储料组件的全剖左视图;

[0026] 图5显示储料组件的俯视图;

[0027] 图6显示运输组件的结构主视图;

[0028] 图7显示运输组件E向视图;

[0029] 图8显示运输组件俯视图;

[0030] 图9显示翻转组件的主视图;

[0031] 图10显示翻转组件的左视图;

[0032] 图11显示翻转组件的俯视图;

[0033] 图12显示搅拌组件的主视图;

[0034] 图13显示搅拌组件的俯视图;

[0035] 图14显示漏斗进入搅拌机通道的局部放大视图I;

[0036] 图中:1.搅拌机;2.放料斗;3.一号三相异步电动机;4.翻转臂;5.翻转组件支架;6.运料桶;7.存料桶;8.储料组件支撑架;9.联轴器;10.接近开关;11.导轨;12.车轮;13.遮挡板;14.放料档板;15.带座轴承;16.翻转轴;17.一号电机减速器;18.二号电机减速器;19.气缸;20.连接板;21.重力传感器;22.小车底板;23.小车支撑板;24.轴承座;25.二号三相异步电动机;26.轴承;27.车轴齿轮;28.电机齿轮;29.气缸托板;30.连接通道;31.小车轴。

## 具体实施方式

[0037] 下面结合附图以及具体实施例对本发明作进一步的说明,但本发明的保护范围并不限于此。

[0038] 如图1至图2所示,本发明提供一种玻镁板原料配料搅拌装置,包括储料组件、运输

组件、翻转组件、搅拌组件。本实施例中,储料组件共有3个,其存料桶7分别盛有氧化镁、氯化镁、珍珠岩;运输组件载着其运料桶6移动至各个储料组件的正下方时,与储料组件配合,实现各种原材料按预先设定的比例添加,当配料完成后,将运料桶6送至翻转组件处;翻转组件将运输组件运送来的加工原料翻转倒进搅拌组件的放料斗2中,搅拌组件实现加工原料自动混合、搅拌和排出。

[0039] 如图3至图5所示,其中储料组件包括:存料桶7、储料组件支架8、放料挡板14、气缸19、连接板20、气缸托板29组成。所述储料组件支架8由方钢焊接而成,侧面呈H状,存料桶7安装在储料组件支架8的上方。所述存料箱7呈漏斗状,气缸19通过螺栓安装在气缸托板29上,气缸托板29通过螺栓与连接板20相连,所述连接板20在其内部开有长方型凹槽,放料挡板14在气缸带动下可以在凹槽中前后滑动进行放料,连接板20与存料桶7底部通过螺栓连接,所述气缸19的气缸杆通过螺纹与放料挡板14相连,所述的连接板20的中间部分开有方形通孔,所述放料挡板14中间部位开有一个方形通孔,用于原料流通。所述气缸19可以推动放料挡板14前后移动,当运输组合小车到达存料组件正下方时,小车底板22上遮挡板13触发相应的接近开关10,储料组件工作,气缸杆伸出,将放料挡板14推入,其中部方形通孔与连接板20中间部分的方形通孔中心线重合,从而使原料流入小车上运料桶6中,当所加原料达到预先设定的重量时,气缸杆收缩,拖出放料挡板14,使其实体部位挡住存料桶7下方的方形通孔,停止放料。

[0040] 如图6至图8所示,运输组件包括:运料桶6、导轨11、车轮12、遮挡板13、二号异步电机减速器18、重力传感器21、小车底板22、支撑板23、轴承座24、三相异步电机25、轴承26、二号车轴齿轮27、电机齿轮28、小车轴31。所述遮挡板13焊接在小车底板22上。所述二号三相异步电动机25通过螺栓固定在小车底板22下表面。所述二号电机减速器18与二号三相异步电动机25相连接。所述电机齿轮28通过花键固定在二号电机减速器18的输出轴上,电机齿轮28与车轴齿轮27相配合,小车轴31通过轴承26安装在轴承座24中,轴承座24通过螺栓与小车底板22相连,所述小车底板22上表面有4个凹槽,其中安放4个重力传感器21,所述支撑板23上有个长度略大于运料桶6长度的长方形凹槽,运料桶6放置在凹槽中。其工作机制是当小车经过储料组件正下方时,小车底板22上的遮挡板13触发接近开关,气缸19的气缸杆伸出,将放料挡板14推入,其中部方形通孔与连接板20中间部分的方形通孔中心线重合,从而使原料流入小车上运料桶6中,将料放出,重力传感器21检测运料桶6中的原材料重量,当运料桶6中的重量达到设定重量时,气缸19的气缸杆缩回,将放料挡板14拉回,使其实体部位挡住存料桶7下方的方形通孔,停止放料,二号三相异步电动机25正转,小车沿轨道继续前进到下一个放料组件正下方,添加另外一种原材料,当所有原材料添加完成后,小车载着运料桶6移动到翻转组件处,运料桶6的两侧焊接有两个侧耳,在小车靠近翻转机构的过程中,翻转组件的翻转臂4逐渐插入运料桶6的两个侧耳中,当翻转组件的翻转臂4完全插入运料桶6的两个侧耳中,小车底板22上的遮挡板13触发其接近开关,小车停止前进,翻转组件工作。

[0041] 如图9至图11所示,翻转组件包括:一号三相异步电机3、翻转臂4、翻转组件支撑架5、联轴器9、带座轴承15、翻转轴16组成。所述一号三相异步电动机3通过螺栓固定在翻转组件支撑架5上表面。所述翻转组件支撑架5通过4个地脚螺栓固定在地面上。所述翻转轴16通过联轴器9与一号三相异步电动机3输出轴相连接,翻转轴16通过带座轴承15安装在翻转组

件支撑架5的上表面。所述翻转臂4通过焊接与翻转轴16相连,翻转臂的前端为两个环抱臂,平时环抱臂与运料桶侧耳高度一致。其工作机制是小车把运料桶6运输到翻转组件处时,小车沿轨道继续前进的过程中,翻转臂逐渐伸入运料桶6两侧的侧耳中,当翻转组件的翻转臂4完全插入运料桶6的两个侧耳中,小车底板22上的遮挡板13触发其接近开关,小车停止前进,一号三相异步电动机3正转,将运料桶6翻转一定角度,将其中的原材料翻倒进入搅拌机的放料斗2中,然后一号三相异步电动机3反转,将运料桶6放回小车,此时可能因为在翻转过程中运料桶6和翻转臂的相对位置发生变化,无法将运料桶6放回小车支撑板23凹槽的原始位置,特别在此处将小车支撑板23凹槽设计得略大于运料桶6的底部尺寸。然后小车后移将运料桶6带走,使运料桶6与环抱臂分离,进行下一个循环。

[0042] 如图12至14所示,搅拌组件包括:搅拌机1、放料斗2和连接通道30。所述搅拌机固定在地面合适位置,所述放料斗2通过支架支撑,放料斗2与搅拌机1通过连接通道30相连,其连接通道30通过焊接将放料斗2与搅拌机1连接,所述放料斗2的下表面焊接4根支柱作为支撑。当运料桶6中的原材料全部倒入搅拌机1中后,电动阀门打开,在搅拌机中加入适量的水,然后搅拌机1工作,等到搅拌完成后,搅拌均匀的原材料从搅拌机1中放出,进入下一个工作环节。

[0043] 其中总体工作流程为:本发明提供一种玻镁板原料配料搅拌装置,包括3个储料组件、1个运输组件、1个翻转组件和1个搅拌组件。本实施例中,3个储料组件的存料桶7分别盛有氧化镁、氯化镁、珍珠岩3种原材料。

[0044] 开始时,运输组件小车自右向左运动,当小车到达氧化镁储料组件正下方时,小车底板22上遮挡板13触发接近开关,小车停止,储料组件气缸19的气缸杆伸出,将放料挡板14推入,其中部方形通孔与连接板20中间部分的方形通孔中心线重合,从而使氧化镁流入小车上运料桶6中,将氧化镁放出,重力传感器21检测运料桶6中的氧化镁重量,当运料桶6中的氧化镁重量达到设定重量时,气缸19的气缸杆缩回,将放料挡板14拉回,使其实体部位挡住存料桶7下方的方形通孔,停止放料,二号三相异步电动机25正转,小车沿轨道继续前进到氯化镁储料组件正下方,添加氯化镁,当氯化镁原料添加完毕后,小车继续前进到珍珠岩储料组件正下方,添加珍珠岩,当所有原材料添加完成后,小车载着运料桶6移动到翻转组件处,运料桶6的两侧焊接有两个侧耳,在小车靠近翻转机构的过程中,翻转组件的翻转臂4逐渐插入运料桶6的两个侧耳中,当翻转组件的翻转臂4完全插入运料桶6的两个侧耳中,小车底板22上的遮挡板13触发其接近开关,小车停止前进,一号三相异步电动机3正转,将运料桶6翻转一定角度,将其中的原材料翻倒进入搅拌机的放料斗2中,放料斗2通过连接通道30将原材料滑移到搅拌机1中,电动阀门打开,在搅拌机中加入适量的水,搅拌机1工作,等到搅拌完成后,搅拌均匀的原材料从搅拌机1中放出,同时一号三相异步电动机3反转,翻转机构将运料桶6放回小车中,二号三相异步电动机25反转,小车自左向右移动,将运料桶6与翻转机构的环抱臂分离,直至移动至导轨的最右端,完成一次配料搅拌。

[0045] 所述实施例为本发明的优选的实施方式,但本发明并不限于上述实施方式,在不背离本发明的实质内容的前提下,本领域技术人员能够做出的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本发明的保护范围。

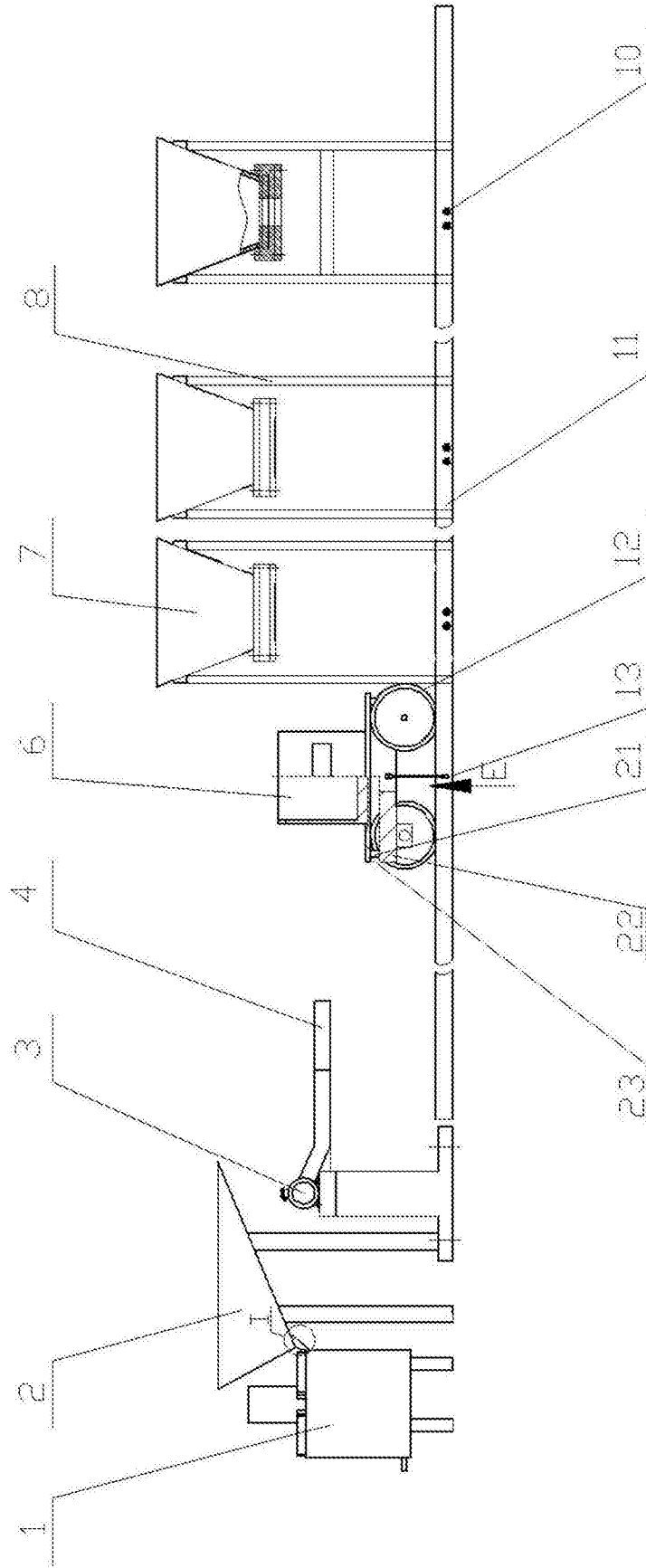


图1

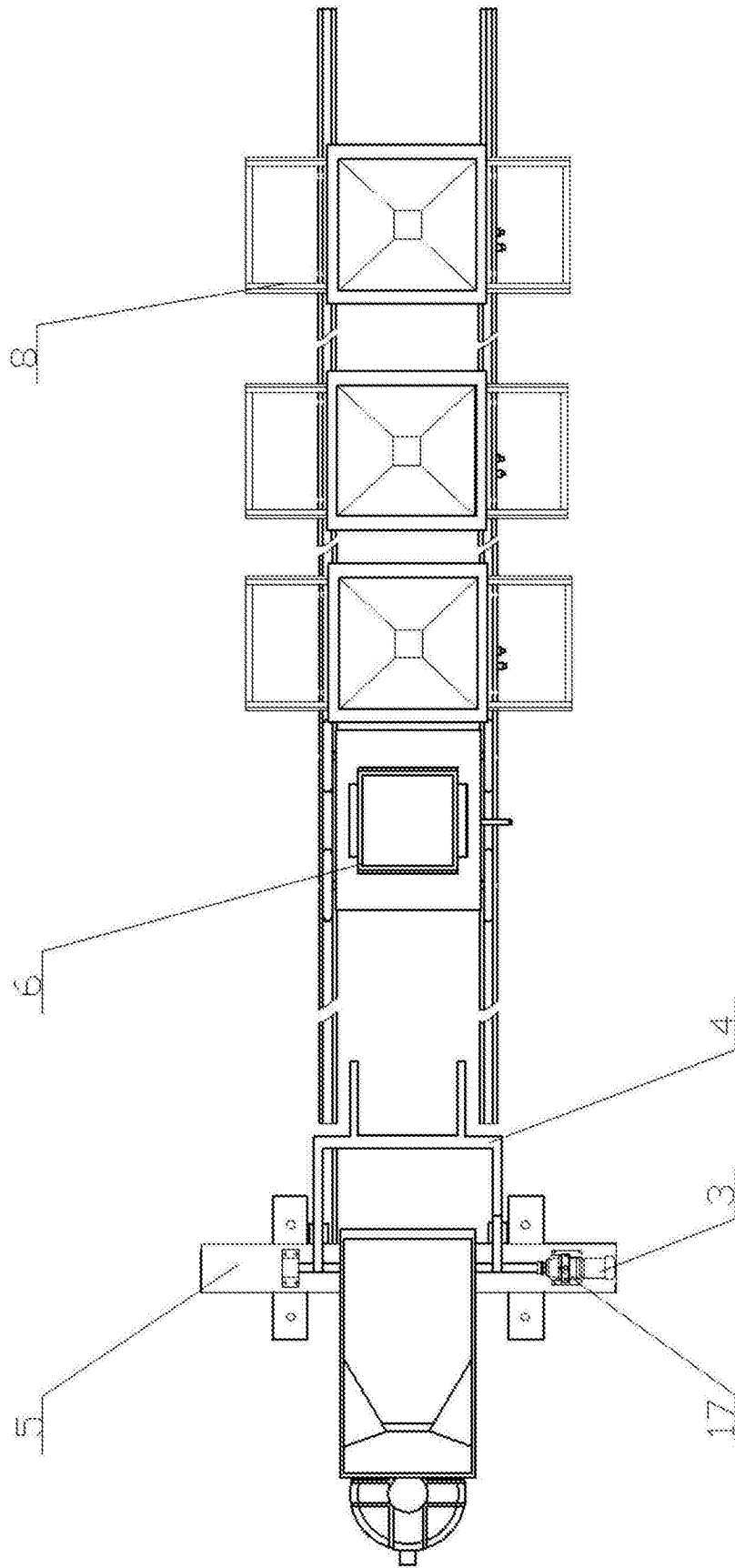


图2

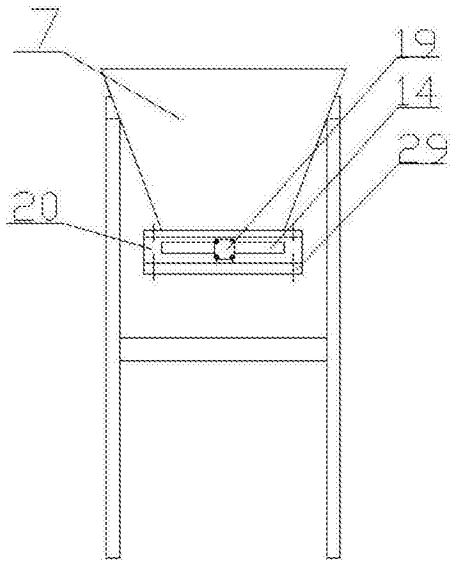


图3

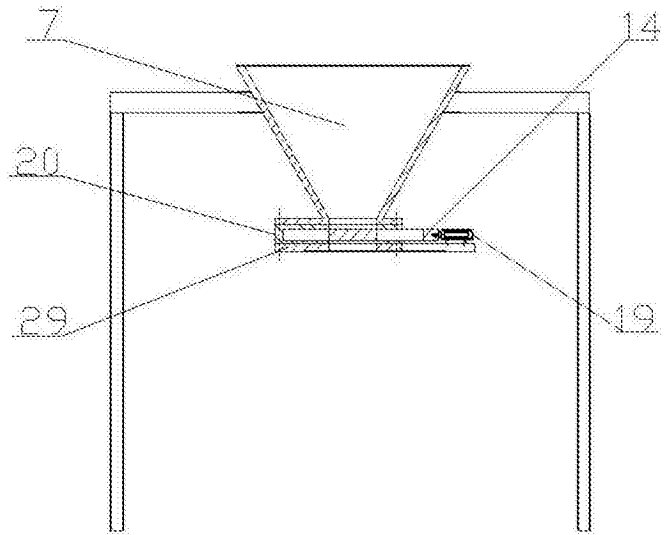


图4

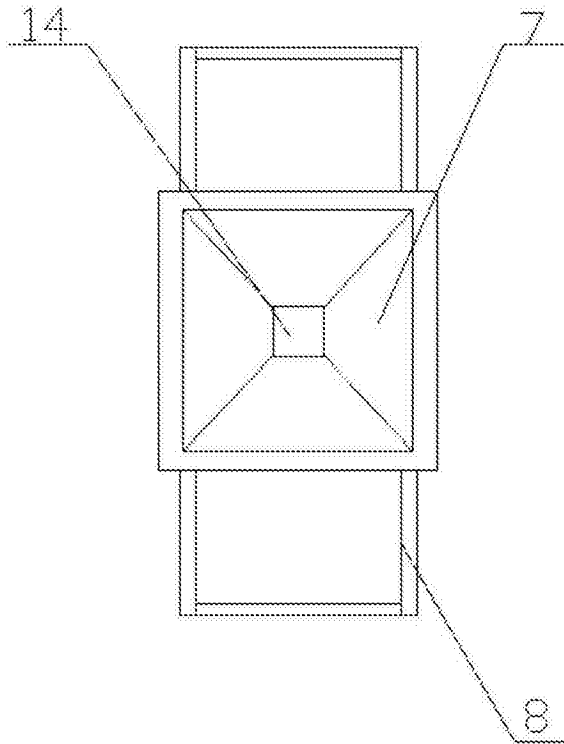


图5

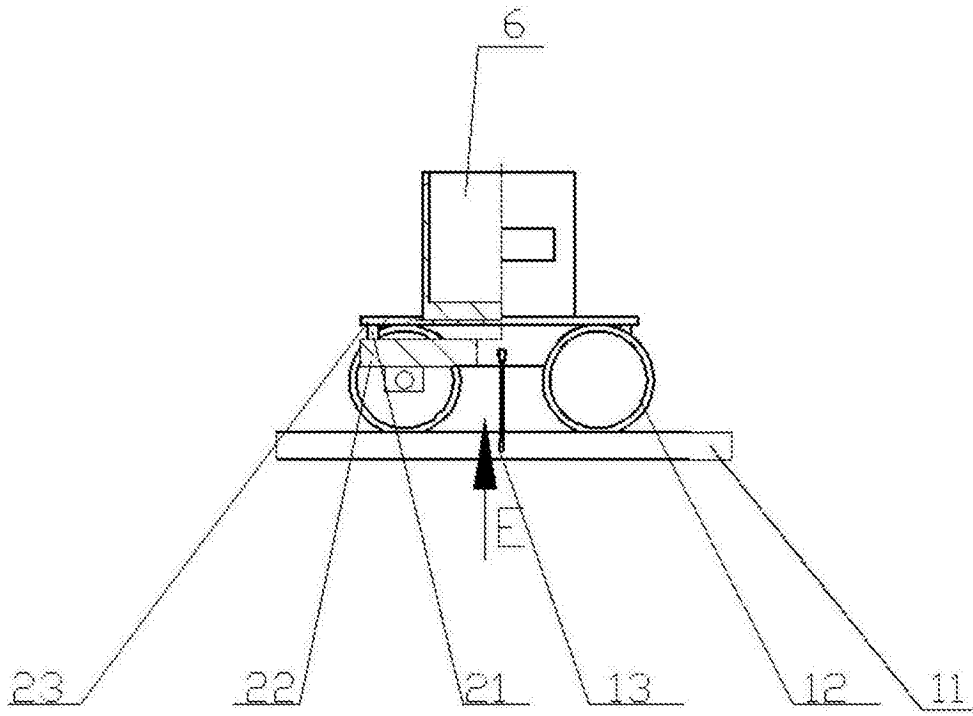


图6

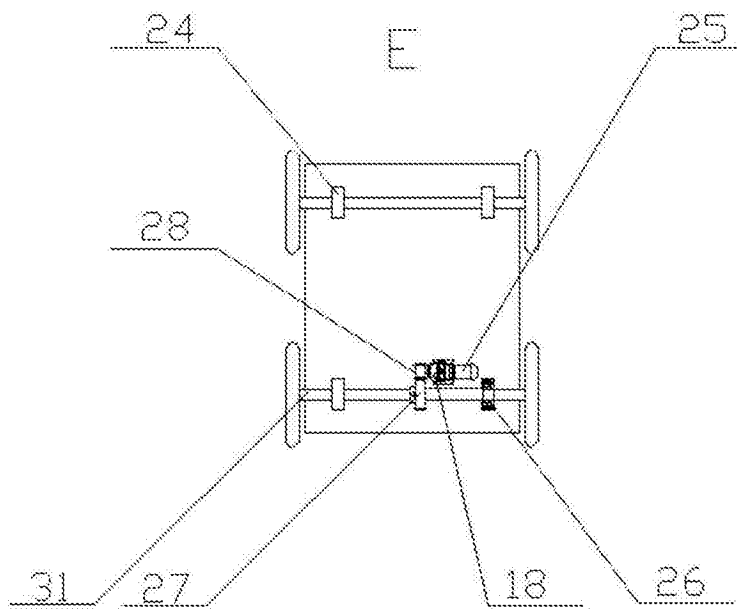


图7

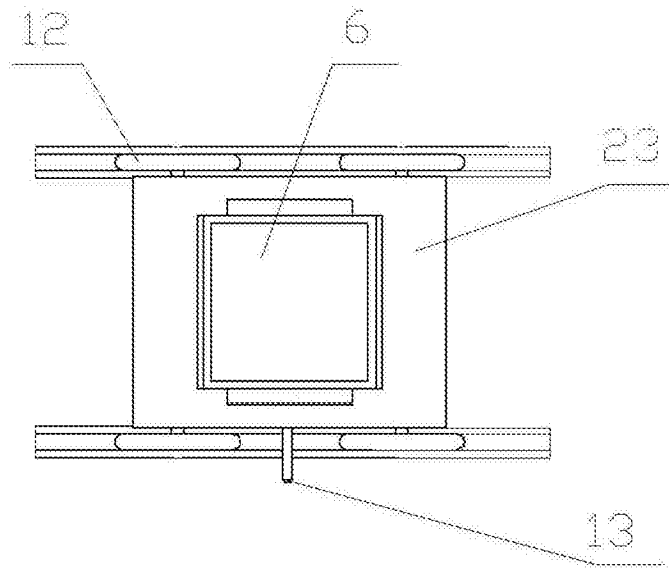


图8

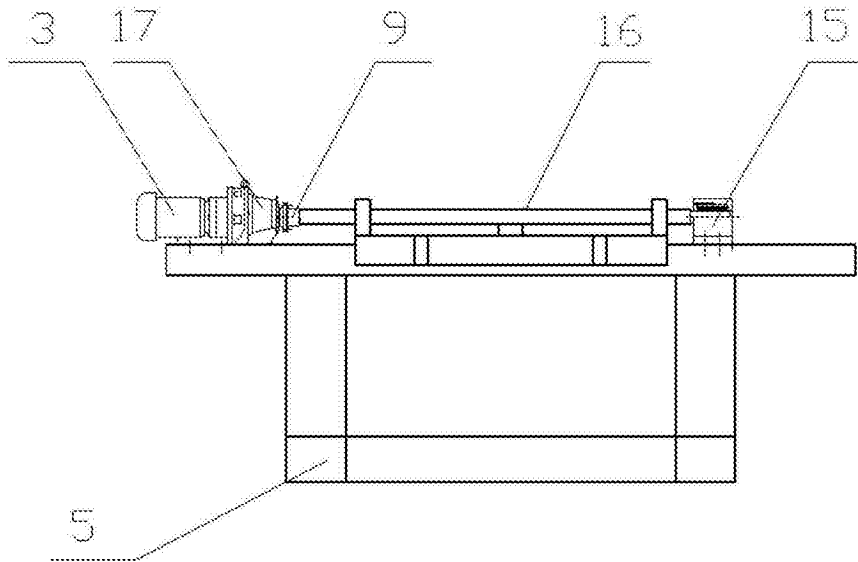


图9

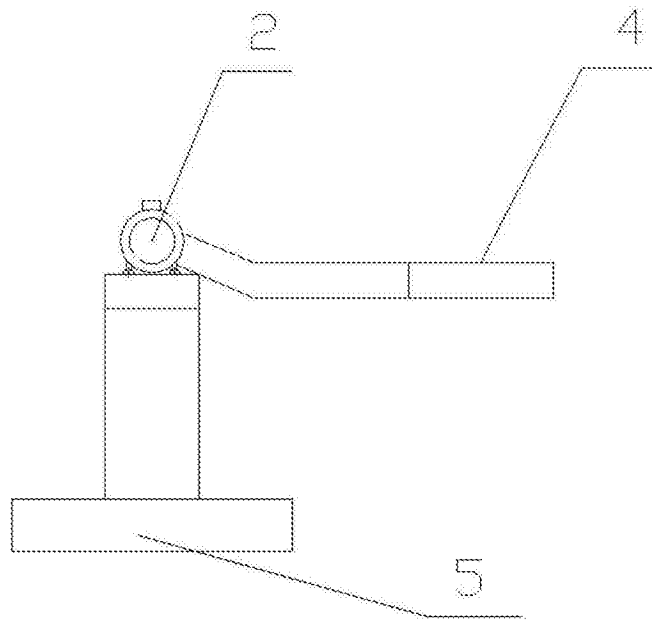


图10

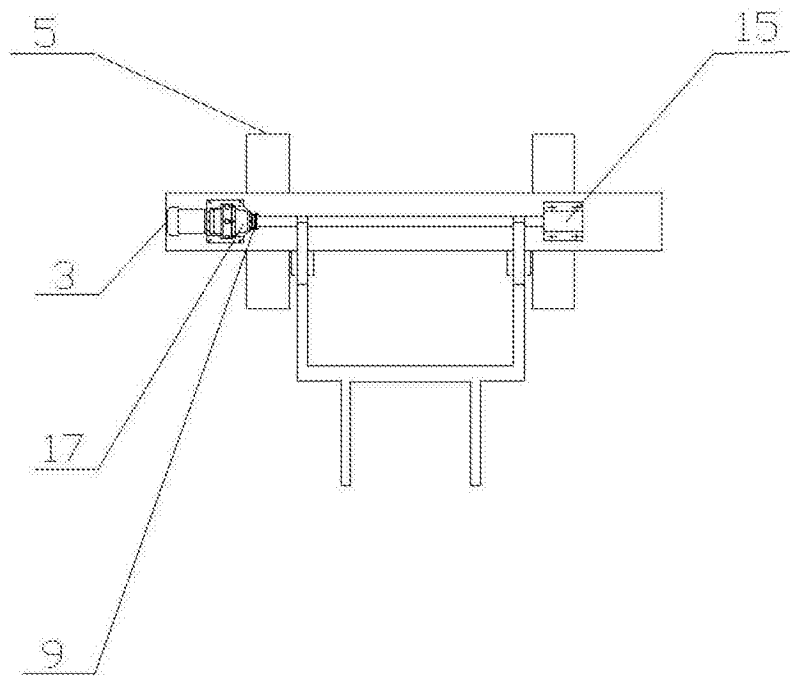


图11

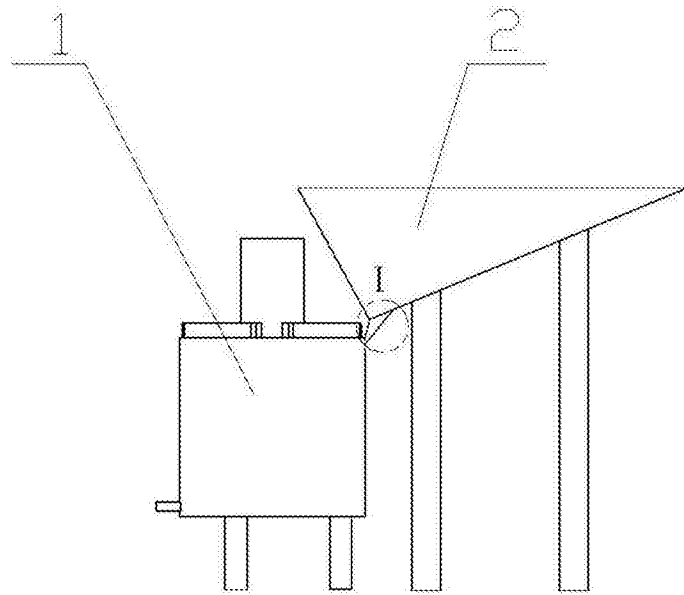


图12

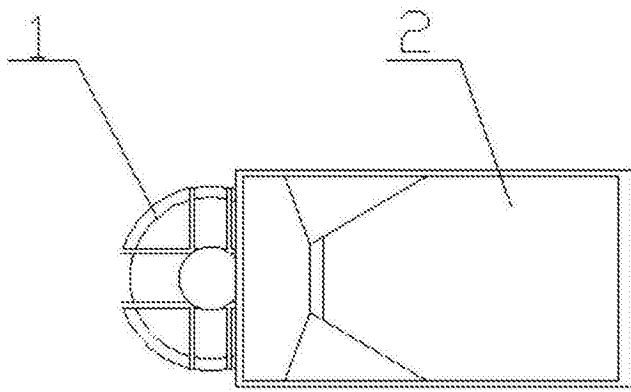


图13

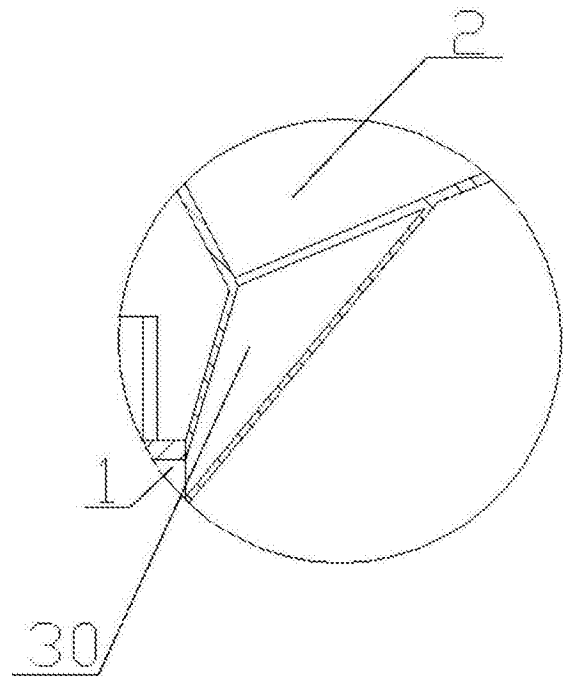


图14