



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107627459 A

(43)申请公布日 2018.01.26

(21)申请号 201710883878.8

(22)申请日 2017.09.26

(71)申请人 曾子强

地址 315800 浙江省宁波市北仑区新大路
1069-2号宁波职业技术学院

(72)发明人 曾子强 崔海青 王梦瑶

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B28C 5/08(2006.01)

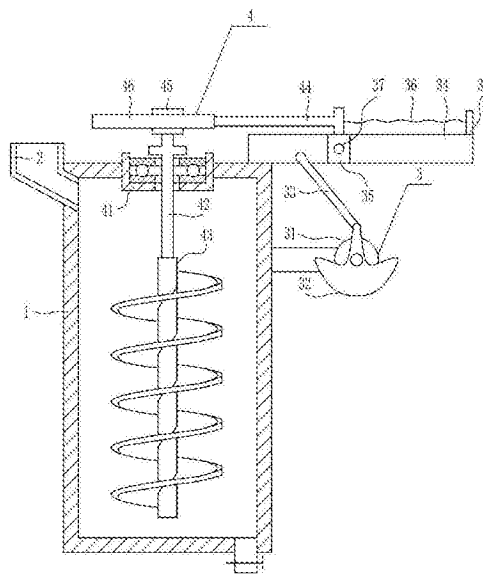
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种预应力混凝土管桩生产用混料机

(57)摘要

本发明涉及一种混料机,尤其涉及一种预应力混凝土管桩生产用混料机。本发明要解决的技术问题是提供一种能够防止粘壁不造成原料的浪费和能够在密闭的条件下完成混料和预应力混凝土管桩生产用混料机。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种预应力混凝土管桩生产用混料机,包括有混料箱等;混料箱左侧最上部连接有进料斗,混料箱右侧上部连接有驱动机构,混料箱内连接有混料机构,混料机构与驱动机构连接。本发明通过设置了驱动机构和混料机构,来实现对原料进行混匀的目的,通过让撞块不断的左右运动,来实现对混料箱进行敲打的目的,这样,能够防止在进行混匀的过程中发生粘壁现象,导致原料的浪费。



1. 一种预应力混凝土管桩生产用混料机,其特征在于,包括有混料箱(1)、进料斗(2)、驱动机构(3)和混料机构(4),混料箱(1)左侧最上部连接有进料斗(2),混料箱(1)右侧上部连接有驱动机构(3),混料箱(1)内连接有混料机构(4),混料机构(4)与驱动机构(3)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种预应力混凝土管桩生产用混料机,其特征在于,驱动机构(3)包括有电机(31)、转轮(32)、连杆(33)、滑轨(34)、滑块(35)、第一弹簧(36)、支杆(37)和固定杆(38),混料箱(1)右侧上部连接有电机(31),电机(31)的输出轴上连接有转轮(32),转轮(32)顶端倾斜连接有连杆(33),混料箱(1)顶部右侧连接有滑轨(34),滑轨(34)上滑动式连接有滑块(35),滑块(35)与滑轨(34)配合,滑块(35)前侧中部连接有支杆(37),支杆(37)与连杆(33)配合,滑块(35)顶部最右侧连接有固定杆(38),固定杆(38)左侧与混料机构(4)之间连接有第一弹簧(36)。

3. 根据权利要求2所述的一种预应力混凝土管桩生产用混料机,其特征在于,混料机构(4)包括有轴承座(41)、转杆(42)、螺旋杆(43)、T形杆(44)、齿轮(45)和齿条(46),混料箱(1)顶壁中间连接有轴承座(41),轴承座(41)上连接有转杆(42),转杆(42)穿过轴承座(41),转杆(42)顶端连接有齿轮(45),滑块(35)顶部连接有T形杆(44),T形杆(44)左端连接有齿条(46),齿条(46)位于齿轮(45)前侧,齿条(46)与齿轮(45)啮合,第一弹簧(36)左端与T形杆(44)右侧之间连接,转杆(42)底端连接有螺旋杆(43)。

4. 根据权利要求3所述的一种预应力混凝土管桩生产用混料机,其特征在于,还包括有导杆(5)、导套(6)、第二弹簧(7)、移动杆(8)、撞块(9)和推杆(10),转轮(32)底端连接有推杆(10),混料箱(1)右侧下部连接有导杆(5),导杆(5)上滑动式连接有导套(6),导套(6)与导杆(5)配合,导套(6)左侧下部与混料箱(1)右侧下部之间连接有第二弹簧(7),导套(6)底端连接有撞块(9),导套(6)顶端连接有移动杆(8),移动杆(8)与推杆(10)配合。

5. 根据权利要求4所述的一种预应力混凝土管桩生产用混料机,其特征在于,还包括有第三弹簧(11)、挡板(12)、拉绳(13)、导向轮(14)、拉环(15)、挂钩(16)和固定板(17),进料斗(2)左壁顶端转动式连接有挡板(12),挡板(12)底部左侧与进料斗(2)内左侧上部之间连接有第三弹簧(11),挡板(12)顶部连接有拉绳(13),进料斗(2)左侧与混料箱(1)左侧上部均连接有导向轮(14),拉绳(13)均绕过导向轮(14),拉绳(13)末端连接有拉环(15),混料箱(1)左侧下部连接有固定板(17),固定板(17)前壁左部转动式连接有挂钩(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种预应力混凝土管桩生产用混料机,其特征在于,还包括有搅拌杆(18)和混料杆(19),螺旋杆(43)的左右两侧均连接有搅拌杆(18),搅拌杆(18)上均开有通孔(20),搅拌杆(18)的上下两侧均连接有混料杆(19)。

7. 根据权利要求6所述的一种预应力混凝土管桩生产用混料机,其特征在于,还包括有扭转弹簧(21)、连接杆(22)和敲块(23),混料箱(1)底壁左部转动式连接有扭转弹簧(21),扭转弹簧(21)上连接有连接杆(22),连接杆(22)末端连接有敲块(23),敲块(23)顶部与混料箱(1)底部接触。

一种预应力混凝土管桩生产用混料机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种混料机,尤其涉及一种预应力混凝土管桩生产用混料机。

背景技术

[0002] 预应力混凝土管桩是体现当代混凝土技术进步与混凝土制品高新工艺水平的一种预制混凝土桩。本书作者总结了多年来从事混凝土制品科研、生产,特别是近十年来预应力混凝土管桩生产的实践经验,对国内外预应力混凝土管桩的发展情况作了全面而系统地概述。本书详尽地阐述并介绍了预应力混凝土管桩的分类、原材料选择、制造工艺与设备、结构设计方法、质量检验及常见质量弊病的分析与防治、管桩的储运与施工以及管桩的应用领域等,内容丰富,翔实。

[0003] 由于现有的在对预应力混凝土管桩生产进行混料时,通过因为发生粘壁的现象得不到解决而导致原料的浪费,并且不能在密闭的条件下完成混料,导致外界的杂质落入到制备容器内而影响混料的质量。

[0004] 因此亟需研发一种能够防止粘壁不造成原料的浪费和能够在密闭的条件下完成混料和预应力混凝土管桩生产用混料机,来克服现有技术中进行混料时,通过因为发生粘壁的现象得不到解决而导致原料的浪费,并且不能在密闭的条件下完成混料,导致外界的杂质落入到制备容器内而影响混料的质量的缺点。

发明内容

[0005] (1) 要解决的技术问题

[0006] 本发明为了克服现有技术中进行混料时,通过因为发生粘壁的现象得不到解决而导致原料的浪费,并且不能在密闭的条件下完成混料,导致外界的杂质落入到制备容器内而影响混料的质量的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种能够防止粘壁不造成原料的浪费和能够在密闭的条件下完成混料和预应力混凝土管桩生产用混料机。

[0007] (2) 技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种预应力混凝土管桩生产用混料机,包括有混料箱、进料斗、驱动机构和混料机构,混料箱左侧最上部连接有进料斗,混料箱右侧上部连接有驱动机构,混料箱内连接有混料机构,混料机构与驱动机构连接。

[0009] 优选地,驱动机构包括有电机、转轮、连杆、滑轨、滑块、第一弹簧、支杆和固定杆,混料箱右侧上部连接有电机,电机的输出轴上连接有转轮,转轮顶端倾斜连接有连杆,混料箱顶部右侧连接有滑轨,滑轨上滑动式连接有滑块,滑块与滑轨配合,滑块前侧中部连接有支杆,支杆与连杆配合,滑块顶部最右侧连接有固定杆,固定杆左侧与混料机构之间连接有第一弹簧。

[0010] 优选地,混料机构包括有轴承座、转杆、螺旋杆、T形杆、齿轮和齿条,混料箱顶壁中间连接有轴承座,轴承座上连接有转杆,转杆穿过轴承座,转杆顶端连接有齿轮,滑块顶部连接有T形杆,T形杆左端连接有齿条,齿条位于齿轮前侧,齿条与齿轮啮合,第一弹簧左端

与T形杆右侧之间连接,转杆底端连接有螺旋杆。

[0011] 优选地,还包括有导杆、导套、第二弹簧、移动杆、撞块和推杆,转轮底端连接有推杆,混料箱右侧下部连接有导杆,导杆上滑动式连接有导套,导套与导杆配合,导套左侧下部与混料箱右侧下部之间连接有第二弹簧,导套底端连接有撞块,导套顶端连接有移动杆,移动杆与推杆配合。

[0012] 优选地,还包括有第三弹簧、挡板、拉绳、导向轮、拉环、挂钩和固定板,进料斗左壁顶端转动式连接有挡板,挡板底部左侧与进料斗内左侧上部之间连接有第三弹簧,挡板顶部连接有拉绳,进料斗左侧与混料箱左侧上部均连接有导向轮,拉绳均绕过导向轮,拉绳末端连接有拉环,混料箱左侧下部连接有固定板,固定板前壁左部转动式连接有挂钩。

[0013] 优选地,还包括有搅拌杆和混料杆,螺旋杆的左右两侧均连接有搅拌杆,搅拌杆上均开有通孔,搅拌杆的上下两侧均连接有混料杆。

[0014] 优选地,还包括有扭转弹簧、连接杆和敲块,混料箱底壁左部转动式连接有扭转弹簧,扭转弹簧上连接有连接杆,连接杆末端连接有敲块,敲块顶部与混料箱底部接触。

[0015] 工作原理:使用时,工人首先通过进料斗往混料箱内倒入原料,再启用驱动机构来带动混料机构运作,来对混料箱内的原料进行搅拌混匀,混匀完成之后,停止启用驱动机构运作,接着来对混料箱内混匀的原料进行收集即可。

[0016] 因为驱动机构包括有电机、转轮、连杆、滑轨、滑块、第一弹簧、支杆和固定杆,混料箱右侧上部连接有电机,电机的输出轴上连接有转轮,转轮顶端倾斜连接有连杆,混料箱顶部右侧连接有滑轨,滑轨上滑动式连接有滑块,滑块与滑轨配合,滑块前侧中部连接有支杆,支杆与连杆配合,滑块顶部最右侧连接有固定杆,固定杆左侧与混料机构之间连接有第一弹簧。当进行混料时,工人通过控制电机转动,电机则会带动转轮转动,转轮则会带动连杆转动,连杆则会通过推动支杆通过滑块向右滑动,第一弹簧被压缩,当连杆转动至离开与支杆接触时,支杆则会在第一弹簧弹力的作用下通过滑块向左滑动回到原位,如此反复,通过控制电机转动,来实现让滑块不断的左右滑动的目的。当混料完成之后,关闭电机即可。

[0017] 因为混料机构包括有轴承座、转杆、螺旋杆、T形杆、齿轮和齿条,混料箱顶壁中间连接有轴承座,轴承座上连接有转杆,转杆穿过轴承座,转杆顶端连接有齿轮,滑块顶部连接有T形杆,T形杆左端连接有齿条,齿条位于齿轮前侧,齿条与齿轮啮合,第一弹簧左端与T形杆右侧之间连接,转杆底端连接有螺旋杆。当滑块向向右运动时,滑块则会带动T形杆向右运动,第一弹簧被压缩,T形杆则会带动齿条向右滑动,齿条则会通过齿轮来带动转杆顺时针转动,转杆则会带动螺旋杆顺时针转动,当滑块在第一弹簧弹力的作用下向左滑动回到原位时,滑块则会带动T形杆向左运动回到原位,T形杆则会带动齿条向左运动,齿条则会通过齿轮来带动转杆逆时针转动,转杆则会带动螺旋杆逆时针转动,如此反复,通过滑块不断的左右滑动,来实现让螺旋杆不断的顺逆交替转动,对混合箱内的原料进行混匀的目的。

[0018] 因为还包括有导杆、导套、第二弹簧、移动杆、撞块和推杆,转轮底端连接有推杆,混料箱右侧下部连接有导杆,导杆上滑动式连接有导套,导套与导杆配合,导套左侧下部与混料箱右侧下部之间连接有第二弹簧,导套底端连接有撞块,导套顶端连接有移动杆,移动杆与推杆配合。当转轮带动连杆转动的同时,转轮还会带动推杆转动,推杆则会推动移动杆通过导套向左滑动,第二弹簧被压缩,导套则会带动撞块向左运动,当推杆转动至离开与移动杆接触时,移动杆和导套则会在第二弹簧弹力的作用下向右滑动回到原位,导套则会带

动撞块向右运动回到原位,如此反复,通过让撞块不断的左右运动,来实现对混料箱进行敲打的目的,这样,能够防止在进行混匀的过程中发生粘壁现象,导致原料的浪费。

[0019] 因为还包括有第三弹簧、挡板、拉绳、导向轮、拉环、挂钩和固定板,进料斗左壁顶端转动式连接有挡板,挡板底部左侧与进料斗内左侧上部之间连接有第三弹簧,挡板顶部连接有拉绳,进料斗左侧与混料箱左侧上部均连接有导向轮,拉绳均绕过导向轮,拉绳末端连接有拉环,混料箱左侧下部连接有固定板,固定板前壁左部转动式连接有挂钩。为了能够在密闭的条件下进行混料,避免外界的杂质通过进料斗进入到混料箱内,设置了挡板,然而为了方便工人的打开和关闭,工人在需要打开挡板进行倒料时,通过拉住拉环向下运动至套在挂钩上,拉环则会通过拉绳来拉动挡板至打开,第三弹簧被拉伸,倒料完成之后,将拉环从挂钩上取下,松开拉环,挡则会在第三弹簧弹力的作用下向下运动,关闭住进料斗。

[0020] 因为还包括有搅拌杆和混料杆,螺旋杆的左右两侧均连接有搅拌杆,搅拌杆上均开有通孔,搅拌杆的上下两侧均连接有混料杆。螺旋杆不断的顺逆交替转动的过程中,则会带动搅拌杆和混料杆不断的顺逆交替转动,这样,能够对混料内的原料得到进一步的混匀,开有的通孔,能够让原料通过通孔不断的挤压,进而混匀彻底。

[0021] 因为还包括有扭转弹簧、连接杆和敲块,混料箱底壁左部转动式连接有扭转弹簧,扭转弹簧上连接有连接杆,连接杆末端连接有敲块,敲块顶部与混料箱底部接触。为了方便工人的收集,工人通过握住连接杆向下运动,连接杆则会带动敲块向下运动,松开连接杆,敲块则会在扭转弹簧弹力的作用下向上回到原位对混料箱底部进行敲打,如此反复,敲块不断的上下运动对混料箱底部进行敲打,能够达到方便工人的收集的目的。

[0022] (3) 有益效果

[0023] 本发明通过设置了驱动机构和混料机构,来实现对原料进行混匀的目的,通过让撞块不断的左右运动,来实现对混料箱进行敲打的目的,这样,能够防止在进行混匀的过程中发生粘壁现象,导致原料的浪费,为了能够在密闭的条件下进行混料,避免外界的杂质通过进料斗进入到混料箱内,设置了挡板,然而为了方便工人的打开和关闭,通过拉松拉环即可,通过让螺旋杆来带动搅拌杆和混料杆不断的顺逆交替转动,这样,能够对混料内的原料得到进一步的混匀,开有的通孔,能够让原料通过通孔不断的挤压,进而混匀彻底,通过让敲块不断的上下运动对混料箱底部进行敲打,能够达到方便工人的收集的目的。

附图说明

[0024] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0025] 图2为本发明的第二种主视结构示意图。

[0026] 图3为本发明的第三种主视结构示意图。

[0027] 图4为本发明的第四种主视结构示意图。

[0028] 图5为本发明的第五种主视结构示意图。

[0029] 附图中的标记为:1-混料箱,2-进料斗,3-驱动机构,31-电机,32-转轮,33-连杆,34-滑轨,35-滑块,36-第一弹簧,37-支杆,38-固定杆,4-混料机构,41-轴承座,42-转杆,43-螺旋杆,44-T形杆,45-齿轮,46-齿条,5-导杆,6-导套,7-第二弹簧,8-移动杆,9-撞块,10-推杆,11-第三弹簧,12-挡板,13-拉绳,14-导向轮,15-拉环,16-挂钩,17-固定板,18-搅拌杆,19-混料杆,20-通孔,21-扭转弹簧,22-连接杆,23-敲块。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0031] 实施例1

[0032] 一种预应力混凝土管桩生产用混料机,如图1-5所示,包括有混料箱1、进料斗2、驱动机构3和混料机构4,混料箱1左侧最上部连接有进料斗2,混料箱1右侧上部连接有驱动机构3,混料箱1内连接有混料机构4,混料机构4与驱动机构3连接。

[0033] 实施例2

[0034] 一种预应力混凝土管桩生产用混料机,如图1-5所示,包括有混料箱1、进料斗2、驱动机构3和混料机构4,混料箱1左侧最上部连接有进料斗2,混料箱1右侧上部连接有驱动机构3,混料箱1内连接有混料机构4,混料机构4与驱动机构3连接。

[0035] 驱动机构3包括有电机31、转轮32、连杆33、滑轨34、滑块35、第一弹簧36、支杆37和固定杆38,混料箱1右侧上部连接有电机31,电机31的输出轴上连接有转轮32,转轮32顶端倾斜连接有连杆33,混料箱1顶部右侧连接有滑轨34,滑轨34上滑动式连接有滑块35,滑块35与滑轨34配合,滑块35前侧中部连接有支杆37,支杆37与连杆33配合,滑块35顶部最右侧连接有固定杆38,固定杆38左侧与混料机构4之间连接有第一弹簧36。

[0036] 实施例3

[0037] 一种预应力混凝土管桩生产用混料机,如图1-5所示,包括有混料箱1、进料斗2、驱动机构3和混料机构4,混料箱1左侧最上部连接有进料斗2,混料箱1右侧上部连接有驱动机构3,混料箱1内连接有混料机构4,混料机构4与驱动机构3连接。

[0038] 驱动机构3包括有电机31、转轮32、连杆33、滑轨34、滑块35、第一弹簧36、支杆37和固定杆38,混料箱1右侧上部连接有电机31,电机31的输出轴上连接有转轮32,转轮32顶端倾斜连接有连杆33,混料箱1顶部右侧连接有滑轨34,滑轨34上滑动式连接有滑块35,滑块35与滑轨34配合,滑块35前侧中部连接有支杆37,支杆37与连杆33配合,滑块35顶部最右侧连接有固定杆38,固定杆38左侧与混料机构4之间连接有第一弹簧36。

[0039] 混料机构4包括有轴承座41、转杆42、螺旋杆43、T形杆44、齿轮45和齿条46,混料箱1顶壁中间连接有轴承座41,轴承座41上连接有转杆42,转杆42穿过轴承座41,转杆42顶端连接有齿轮45,滑块35顶部连接有T形杆44,T形杆44左端连接有齿条46,齿条46位于齿轮45前侧,齿条46与齿轮45啮合,第一弹簧36左端与T形杆44右侧之间连接,转杆42底端连接有螺旋杆43。

[0040] 实施例4

[0041] 一种预应力混凝土管桩生产用混料机,如图1-5所示,包括有混料箱1、进料斗2、驱动机构3和混料机构4,混料箱1左侧最上部连接有进料斗2,混料箱1右侧上部连接有驱动机构3,混料箱1内连接有混料机构4,混料机构4与驱动机构3连接。

[0042] 驱动机构3包括有电机31、转轮32、连杆33、滑轨34、滑块35、第一弹簧36、支杆37和固定杆38,混料箱1右侧上部连接有电机31,电机31的输出轴上连接有转轮32,转轮32顶端倾斜连接有连杆33,混料箱1顶部右侧连接有滑轨34,滑轨34上滑动式连接有滑块35,滑块35与滑轨34配合,滑块35前侧中部连接有支杆37,支杆37与连杆33配合,滑块35顶部最右侧连接有固定杆38,固定杆38左侧与混料机构4之间连接有第一弹簧36。

[0043] 混料机构4包括有轴承座41、转杆42、螺旋杆43、T形杆44、齿轮45和齿条46,混料箱1顶壁中间连接有轴承座41,轴承座41上连接有转杆42,转杆42穿过轴承座41,转杆42顶端连接有齿轮45,滑块35顶部连接有T形杆44,T形杆44左端连接有齿条46,齿条46位于齿轮45前侧,齿条46与齿轮45啮合,第一弹簧36左端与T形杆44右侧之间连接,转杆42底端连接有螺旋杆43。

[0044] 还包括有导杆5、导套6、第二弹簧7、移动杆8、撞块9和推杆10,转轮32底端连接有推杆10,混料箱1右侧下部连接有导杆5,导杆5上滑动式连接有导套6,导套6与导杆5配合,导套6左侧下部与混料箱1右侧下部之间连接有第二弹簧7,导套6底端连接有撞块9,导套6顶端连接有移动杆8,移动杆8与推杆10配合。

[0045] 还包括有第三弹簧11、挡板12、拉绳13、导向轮14、拉环15、挂钩16和固定板17,进料斗2左壁顶端转动式连接有挡板12,挡板12底部左侧与进料斗2内左侧上部之间连接有第三弹簧11,挡板12顶部连接有拉绳13,进料斗2左侧与混料箱1左侧上部均连接有导向轮14,拉绳13均绕过导向轮14,拉绳13末端连接有拉环15,混料箱1左侧下部连接有固定板17,固定板17前壁左部转动式连接有挂钩16。

[0046] 还包括有搅拌杆18和混料杆19,螺旋杆43的左右两侧均连接有搅拌杆18,搅拌杆18上均开有通孔20,搅拌杆18的上下两侧均连接有混料杆19。

[0047] 还包括有扭转弹簧21、连接杆22和敲块23,混料箱1底壁左部转动式连接有扭转弹簧21,扭转弹簧21上连接有连接杆22,连接杆22末端连接有敲块23,敲块23顶部与混料箱1底部接触。

[0048] 工作原理:使用时,工人首先通过进料斗2往混料箱1内倒入原料,再启用驱动机构3来带动混料机构4运作,来对混料箱1内的原料进行搅拌混匀,混匀完成之后,停止启用驱动机构3运作,接着来对混料箱1内混匀的原料进行收集即可。

[0049] 因为驱动机构3包括有电机31、转轮32、连杆33、滑轨34、滑块35、第一弹簧36、支杆37和固定杆38,混料箱1右侧上部连接有电机31,电机31的输出轴上连接有转轮32,转轮32顶端倾斜连接有连杆33,混料箱1顶部右侧连接有滑轨34,滑轨34上滑动式连接有滑块35,滑块35与滑轨34配合,滑块35前侧中部连接有支杆37,支杆37与连杆33配合,滑块35顶部最右侧连接有固定杆38,固定杆38左侧与混料机构4之间连接有第一弹簧36。当进行混料时,工人通过控制电机31转动,电机31则会带动转轮32转动,转轮32则会带动连杆33转动,连杆33则会通过推动支杆37通过滑块35向右滑动,第一弹簧36被压缩,当连杆33转动至离开与支杆37接触时,支杆37则会在第一弹簧36弹力的作用下通过滑块35向左滑动回到原位,如此反复,通过控制电机31转动,来实现让滑块35不断的左右滑动的目的。当混料完成之后,关闭电机31即可。

[0050] 因为混料机构4包括有轴承座41、转杆42、螺旋杆43、T形杆44、齿轮45和齿条46,混料箱1顶壁中间连接有轴承座41,轴承座41上连接有转杆42,转杆42穿过轴承座41,转杆42顶端连接有齿轮45,滑块35顶部连接有T形杆44,T形杆44左端连接有齿条46,齿条46位于齿轮45前侧,齿条46与齿轮45啮合,第一弹簧36左端与T形杆44右侧之间连接,转杆42底端连接有螺旋杆43。当滑块35向向右运动时,滑块35则会带动T形杆44向右运动,第一弹簧36被压缩,T形杆44则会带动齿条46向右滑动,齿条46则会通过齿轮45来带动转杆42顺时针转动,转杆42则会带动螺旋杆43顺时针转动,当滑块35在第一弹簧36弹力的作用下向左滑动

回到原位时,滑块35则会带动T形杆44向左运动回到原位,T形杆44则会带动齿条46向左运动,齿条46则会通过齿轮45来带动转杆42逆时针转动,转杆42则会带动螺旋杆43逆时针转动,如此反复,通过滑块35不断的左右滑动,来实现让螺旋杆43不断的顺逆交替转动,对混合箱内的原料进行混匀的目的。

[0051] 因为还包括有导杆5、导套6、第二弹簧7、移动杆8、撞块9和推杆10,转轮32底端连接有推杆10,混料箱1右侧下部连接有导杆5,导杆5上滑动式连接有导套6,导套6与导杆5配合,导套6左侧下部与混料箱1右侧下部之间连接有第二弹簧7,导套6底端连接有撞块9,导套6顶端连接有移动杆8,移动杆8与推杆10配合。当转轮32带动连杆33转动的同时,转轮32还会带动推杆10转动,推杆10则会推动移动杆8通过导套6向左滑动,第二弹簧7被压缩,导套6则会带动撞块9向左运动,当推杆10转动至离开与移动杆8接触时,移动杆8和导套6则会在第二弹簧7弹力的作用下向右滑动回到原位,导套6则会带动撞块9向右运动回到原位,如此反复,通过让撞块9不断的左右运动,来实现对混料箱1进行敲打的目的,这样,能够防止在进行混匀的过程中发生粘壁现象,导致原料的浪费。

[0052] 因为还包括有第三弹簧11、挡板12、拉绳13、导向轮14、拉环15、挂钩16和固定板17,进料斗2左壁顶端转动式连接有挡板12,挡板12底部左侧与进料斗2内左侧上部之间连接有第三弹簧11,挡板12顶部连接有拉绳13,进料斗2左侧与混料箱1左侧上部均连接有导向轮14,拉绳13均绕过导向轮14,拉绳13末端连接有拉环15,混料箱1左侧下部连接有固定板17,固定板17前壁左部转动式连接有挂钩16。为了能够在密闭的条件下进行混料,避免外界的杂质通过进料斗2进入到混料箱1内,设置了挡板12,然而为了方便工人的打开和关闭,工人在需要打开挡板12进行倒料时,通过拉住拉环15向下运动至套在挂钩16上,拉环15则会通过拉绳13来拉动挡板12至打开,第三弹簧11被拉伸,倒料完成之后,将拉环15从挂钩16上取下,松开拉环15,挡则会在第三弹簧11弹力的作用下向下运动,关闭住进料斗2。

[0053] 因为还包括有搅拌杆18和混料杆19,螺旋杆43的左右两侧均连接有搅拌杆18,搅拌杆18上均开有通孔20,搅拌杆18的上下两侧均连接有混料杆19。螺旋杆43不断的顺逆交替转动的过程中,则会带动搅拌杆18和混料杆19不断的顺逆交替转动,这样,能够对混料内的原料得到进一步的混匀,开有的通孔20,能够让原料通过通孔20不断的挤压,进而混匀彻底。

[0054] 因为还包括有扭转弹簧21、连接杆22和敲块23,混料箱1底壁左部转动式连接有扭转弹簧21,扭转弹簧21上连接有连接杆22,连接杆22末端连接有敲块23,敲块23顶部与混料箱1底部接触。为了方便工人的收集,工人通过握住连接杆22向下运动,连接杆22则会带动敲块23向下运动,松开连接杆22,敲块23则会在扭转弹簧21弹力的作用下向上回到原位对混料箱1底部进行敲打,如此反复,敲块23不断的上下运动对混料箱1底部进行敲打,能够达到方便工人的收集的目的。

[0055] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

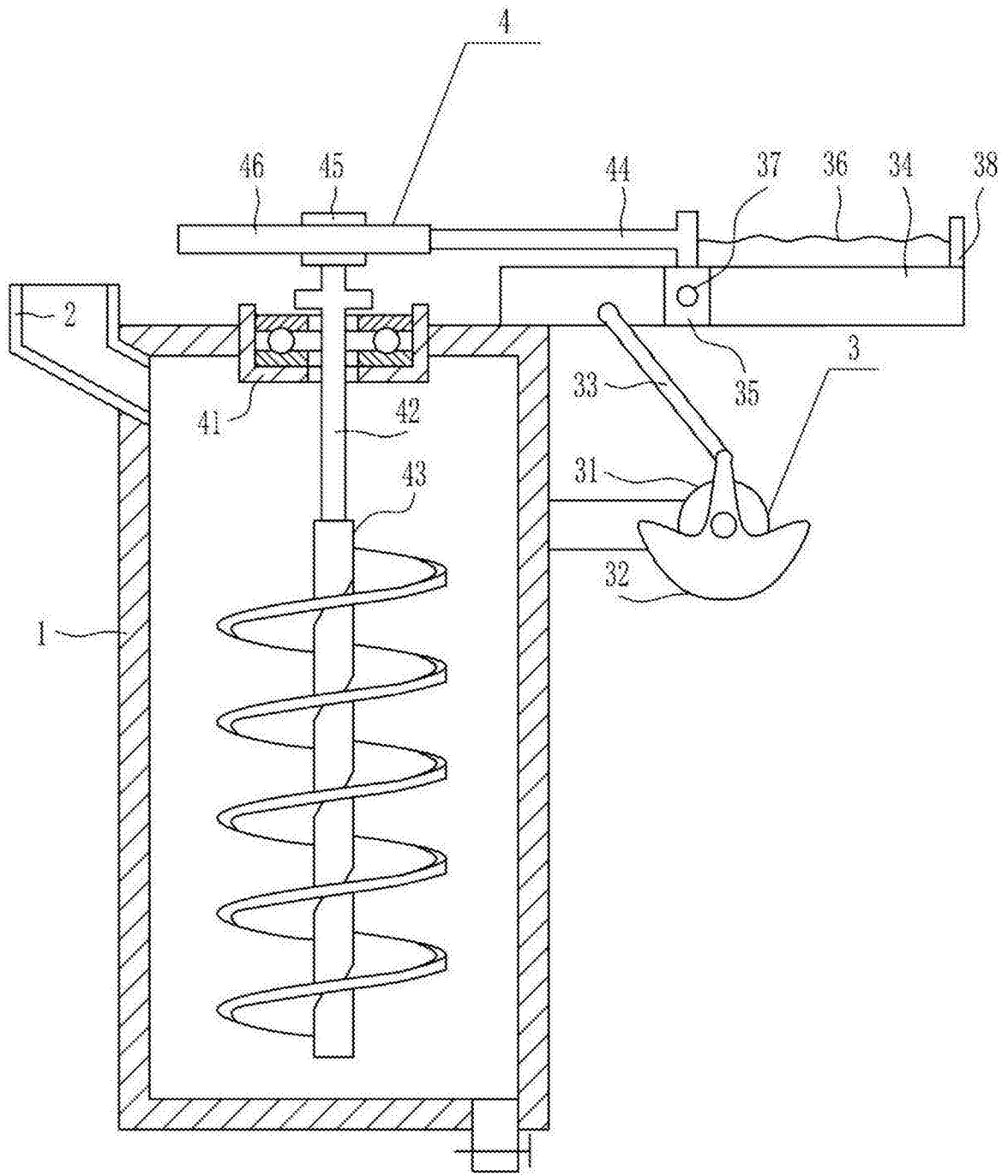


图1

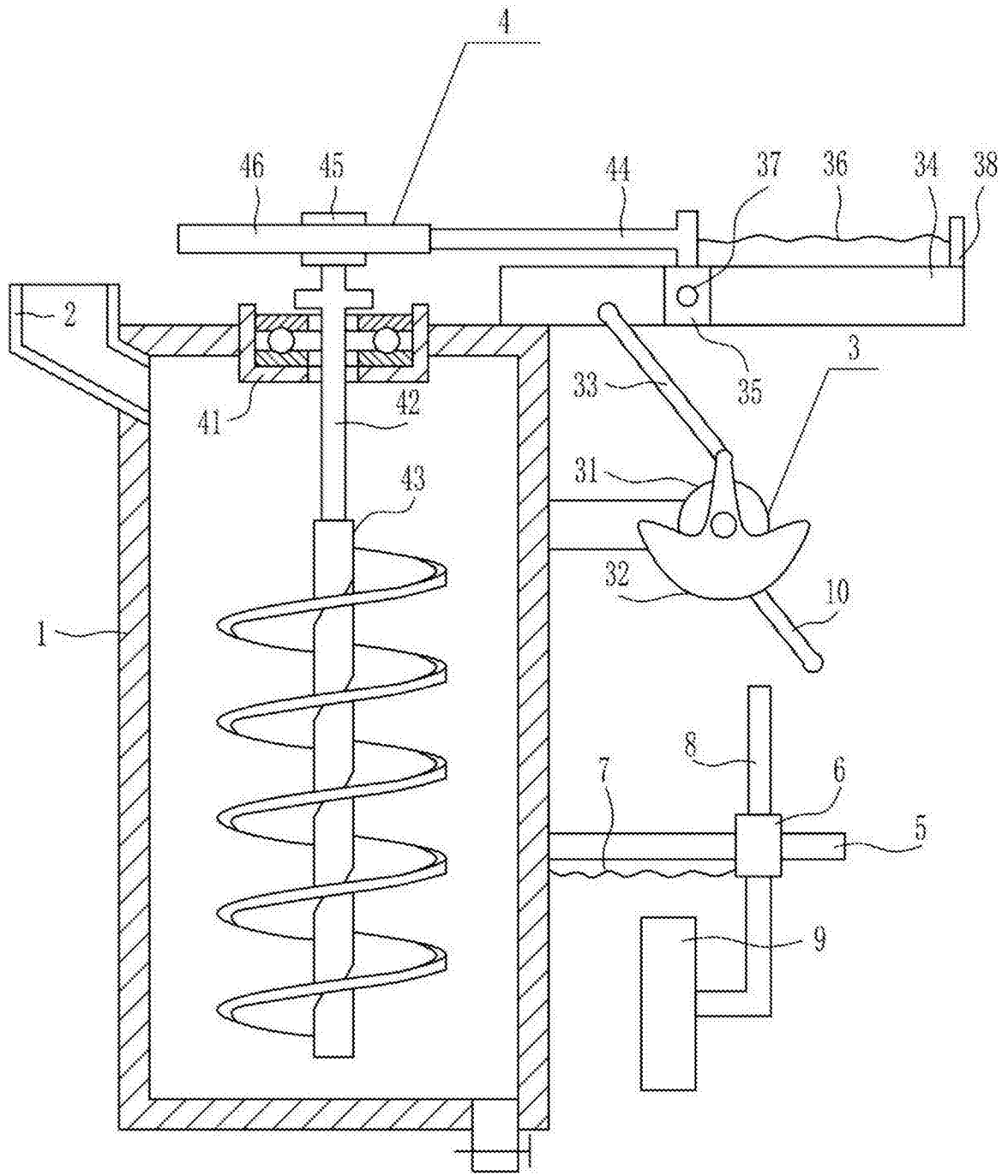


图2

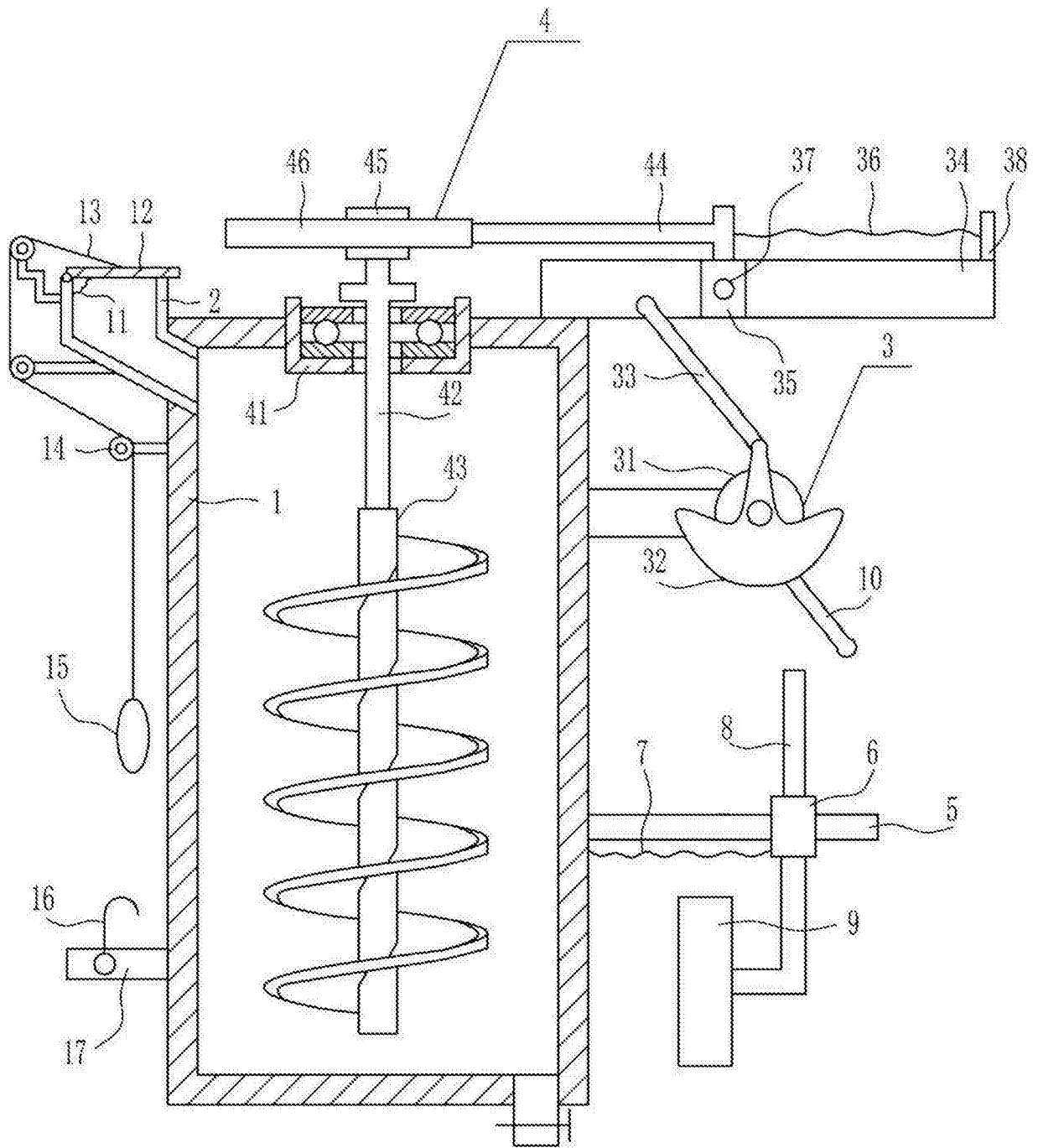


图3

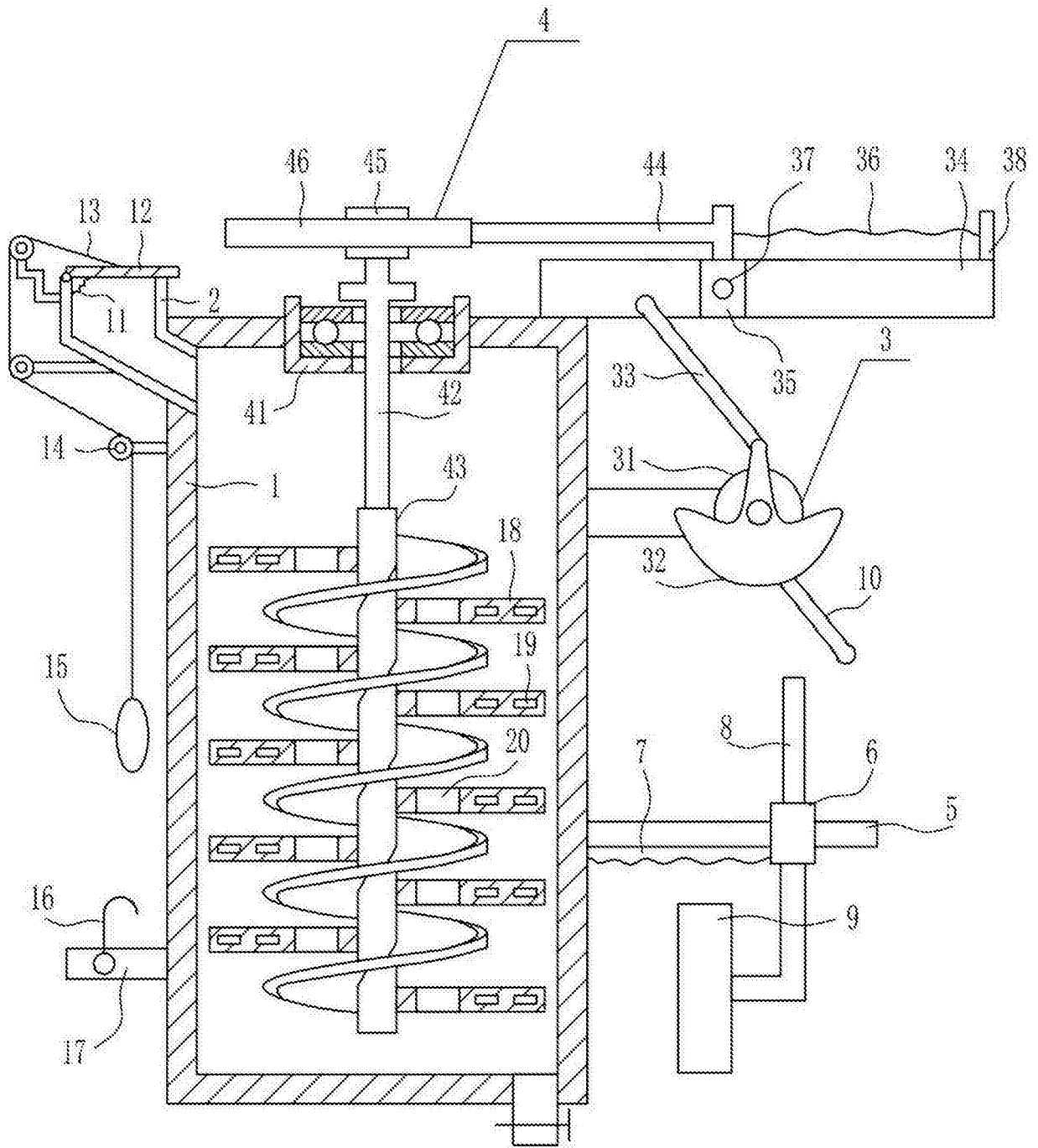


图4

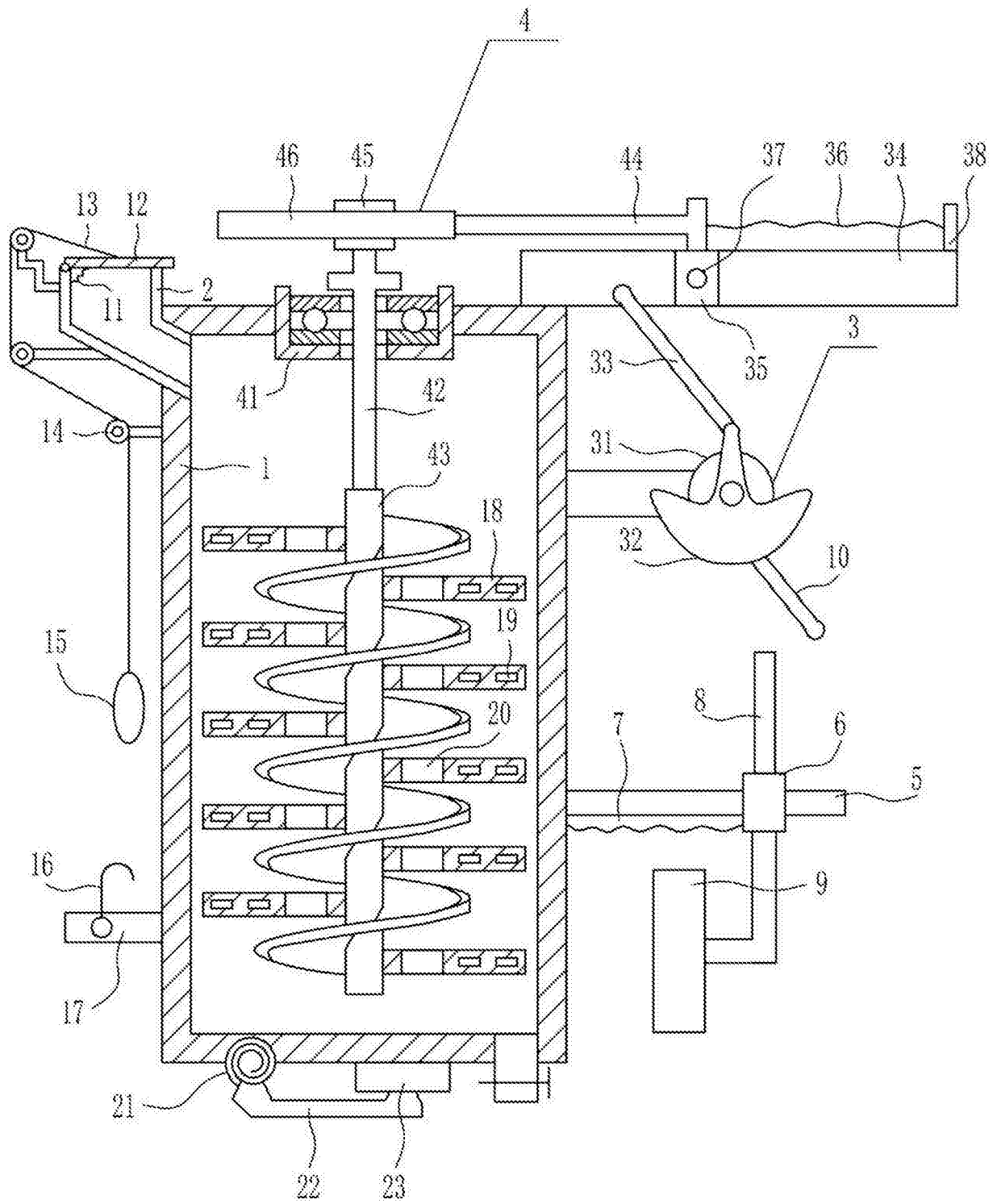


图5