



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206082731 U

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201620914463.3

B02C 23/00(2006.01)

(22)申请日 2016.08.22

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 武汉东湖学院

地址 430212 湖北省武汉市江夏区文化路
特1号

专利权人 李舒曼

(72)发明人 李舒曼

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

B02C 18/16(2006.01)

B02C 1/14(2006.01)

B02C 21/00(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

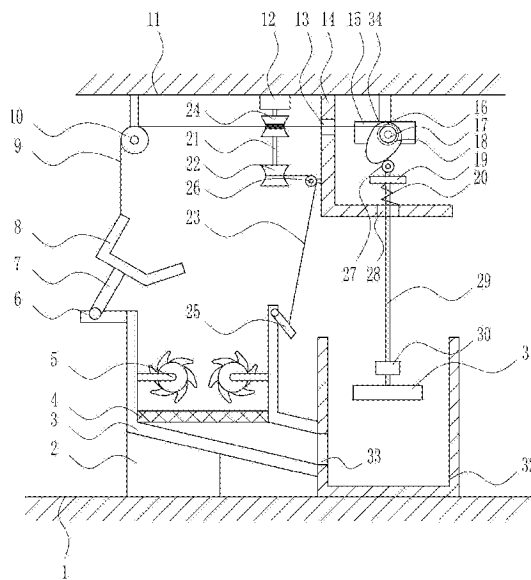
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54)实用新型名称

一种工业水泥制作用研磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种研磨装置,尤其涉及一种工业水泥制作用研磨装置。本实用新型要解决的技术问题是提供一种研磨效率高的工业水泥制作用研磨装置。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种工业水泥制作用研磨装置,包括有支撑台、破碎箱、滤网、电动破碎轮、支杆、连杆、放置框、第一拉绳、第一定滑轮、第一轴承座、导向板、第二轴承座、第一旋转电机、第一转轴、第三绕线轮、固定块、弹性元件、第二转轴、第二绕线轮、第二拉绳、第一绕线轮和敲杆等;地面上设有支撑台和研磨箱,研磨箱位于支撑台右方。本实用新型达到了研磨速度快、研磨效率高、装置的使用寿命长、装置的结构简单、装置的制作成本低、装置的操作简单的效果。



1. 一种工业水泥制作用研磨装置,其特征在于,包括有支撑台(2)、破碎箱(3)、滤网(4)、电动破碎轮(5)、支杆(6)、连杆(7)、放置框(8)、第一拉绳(9)、第一定滑轮(10)、第一轴承座(12)、导向板(14)、第二轴承座(15)、第一旋转电机(16)、第一转轴(17)、第三绕线轮(18)、固定块(19)、弹性元件(20)、第二转轴(21)、第二绕线轮(22)、第二拉绳(23)、第一绕线轮(24)、敲杆(25)、第二定滑轮(26)、接触滚轮(27)、升降杆(29)、第二旋转电机(30)、研磨石(31)、研磨箱(32)和椭圆凸轮(34);地面(1)上设有支撑台(2)和研磨箱(32),研磨箱(32)位于支撑台(2)右方,研磨箱(32)左壁开有开口(33),支撑台(2)顶部设有破碎箱(3),破碎箱(3)内左壁和右壁均设有电动破碎轮(5),破碎箱(3)内设有滤网(4),滤网(4)位于电动破碎轮(5)下方,破碎箱(3)左侧上方设有支杆(6),支杆(6)前方铰接连接有连杆(7),连杆(7)顶端连接有放置框(8),破碎箱(3)底部位于开口(33)左方,破碎箱(3)底部与研磨箱(32)左壁连接,破碎箱(3)右壁顶部前方铰接连接有敲杆(25),天花板(11)底部从左至右依次设有第一定滑轮(10)、第一轴承座(12)、导向板(14)和第二轴承座(15),导向板(14)左壁开有第一导向孔(13),导向板(14)底部开有第二导向孔(28),导向板(14)左侧设有第二定滑轮(26),第一轴承座(12)上安装有第二转轴(21),第二转轴(21)上设有第一绕线轮(24),第二转轴(21)底端设有第二绕线轮(22),第二绕线轮(22)上绕有第二拉绳(23),第二拉绳(23)绕过第二定滑轮(26),第二拉绳(23)末端与敲杆(25)顶部连接,第二轴承座(15)上安装有第一旋转电机(16),第一旋转电机(16)前端连接有第一转轴(17),第一转轴(17)上设有椭圆凸轮(34)和第三绕线轮(18),第三绕线轮(18)位于椭圆凸轮(34)前方,第三绕线轮(18)上绕有第一拉绳(9),第一拉绳(9)穿过第一导向孔(13),第一拉绳(9)依次绕过第一绕线轮(24)和第一定滑轮(10),第一拉绳(9)末端与放置框(8)左壁顶部连接,椭圆凸轮(34)的下方设有接触滚轮(27),接触滚轮(27)与椭圆凸轮(34)接触配合,接触滚轮(27)底部设有升降杆(29),升降杆(29)上设有固定块(19),固定块(19)与导向板(14)内底部连接有弹性元件(20),升降杆(29)穿过弹性元件(20)和第二导向孔(28),升降杆(29)底端连接有第二旋转电机(30),第二旋转电机(30)底端连接有研磨石(31),研磨石(31)位于研磨箱(32)内。

2. 根据权利要求1所述的一种工业水泥制作用研磨装置,其特征在于,还包括有限位块(35),导向板(14)顶部设有限位块(35),限位块(35)位于升降杆(29)的右方,限位块(35)位于固定块(19)的下方,限位块(35)的形状为T形,限位块(35)的左端面位于固定块(19)右端面的左方。

3. 根据权利要求1所述的一种工业水泥制作用研磨装置,其特征在于,还包括有敲块(36),敲杆(25)右端连接有敲块(36),敲块(36)位于开口(33)的左上方,敲块(36)位于研磨箱(32)的左方,敲块(36)位于第二定滑轮(26)的下方,敲块(36)的主视形状为梯形,敲块(36)的高度为10cm。

4. 根据权利要求3所述的一种工业水泥制作用研磨装置,其特征在于,还包括有橡胶垫(37),敲块(36)底部设有橡胶垫(37),橡胶垫(37)的材质为天然橡胶,橡胶垫(37)的厚度为2cm,橡胶垫(37)的立体形状为长方体,橡胶垫(37)的底面形状为长方形,橡胶垫(37)的底面长度为8cm,橡胶垫(37)的底面宽度为8cm。

5. 根据权利要求1所述的一种工业水泥制作用研磨装置,其特征在于,还包括有第一研磨齿(38),研磨石(31)的左右两侧均设有第一研磨齿(38),第一研磨齿(38)的材质为合金

结构钢,第一研磨齿(38)的立体形状为圆锥体,第一研磨齿(38)的高度为3.5cm,第一研磨齿(38)的底面直径为2cm。

6.根据权利要求1所述的一种工业水泥制作用研磨装置,其特征在于,还包括有第二研磨齿(39),研磨石(31)的底部设有第二研磨齿(39),第二研磨齿(39)的材质为合金结构钢,第二研磨齿(39)的立体形状为圆锥体,第二研磨齿(39)的高度为3.5cm,第二研磨齿(39)的底面直径为2cm。

7.根据权利要求1所述的一种工业水泥制作用研磨装置,其特征在于,还包括有防水台(40),地面(1)顶部设有防水台(40),防水台(40)顶部与支撑台(2)底部和研磨箱(32)底部连接,防水台(40)的主视形状为梯形,防水台(40)的高度为25cm,防水台(40)的材质为不锈钢。

8.根据权利要求1所述的一种工业水泥制作用研磨装置,其特征在于,导向板(14)的材质为Q235钢,导向板(14)的截面形状为长方形,导向板(14)的截面长度为75cm,导向板(14)的截面宽度为10cm,导向板(14)的高度为95cm,导向板(14)的表面为光滑表面,导向板(14)位于研磨箱(32)的正上方。

9.根据权利要求1所述的一种工业水泥制作用研磨装置,其特征在于,支撑台(2)的材质为Q235钢,支撑台(2)的主视形状为直角梯形,支撑台(2)的底面形状为长方形,支撑台(2)的长度为75cm,支撑台(2)的宽度为70cm,支撑台(2)的表面为非光滑表面。

一种工业水泥制作用研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种研磨装置,尤其涉及一种工业水泥制作用研磨装置。

背景技术

[0002] 水泥是粉状水硬性无机胶凝材料,加水搅拌后成浆体,能在空气中硬化或者在水中更好的硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。水泥是碎石及片石的意思。早期石灰与火山灰的混合物与现代的水泥很相似,用胶结碎石制成的混凝土,硬化后不但强度较高,而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀,长期以来,它作为一种重要的胶凝材料,广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。

[0003] 研磨是利用涂敷或压嵌在磨具上的磨料颗粒,通过磨具与工件在一定压力下的相对运动对加工表面进行的精整加工。研磨可用于加工各种金属和非金属材料,加工的表面形状有平面,内、外圆柱面和圆锥面,凸凹球面、螺纹、齿面及其他型面。

[0004] 目前水泥的研磨多由人工完成,人工研磨存在研磨效率低的缺点,因此亟需设计一种研磨效率高的工业水泥制作用研磨装置。

实用新型内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 本实用新型为了克服目前水泥的研磨多由人工完成,人工研磨研磨效率低的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种研磨效率高的工业水泥制作用研磨装置。

[0007] (2)技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种工业水泥制作用研磨装置,包括有支撑台、破碎箱、滤网、电动破碎轮、支杆、连杆、放置框、第一拉绳、第一定滑轮、第一轴承座、导向板、第二轴承座、第一旋转电机、第一转轴、第三绕线轮、固定块、弹性元件、第二转轴、第二绕线轮、第二拉绳、第一绕线轮、敲杆、第二定滑轮、接触滚轮、升降杆、第二旋转电机、研磨石、研磨箱和椭圆凸轮;地面上设有支撑台和研磨箱,研磨箱位于支撑台右方,研磨箱左壁开有开口,支撑台顶部设有破碎箱,破碎箱内左壁和右壁均设有电动破碎轮,破碎箱内设有滤网,滤网位于电动破碎轮下方,破碎箱左侧上方设有支杆,支杆前方铰接连接有连杆,连杆顶端连接有放置框,破碎箱底部位于开口左方,破碎箱底部与研磨箱左壁连接,破碎箱右壁顶部前方铰接连接有敲杆,天花板底部从左至右依次设有第一定滑轮、第一轴承座、导向板和第二轴承座,导向板左壁开有第一导向孔,导向板底部开有第二导向孔,导向板左侧设有第二定滑轮,第一轴承座上安装有第二转轴,第二转轴上设有第一绕线轮,第二转轴底端设有第二绕线轮,第二绕线轮上绕有第二拉绳,第二拉绳绕过第二定滑轮,第二拉绳末端与敲杆顶部连接,第二轴承座上安装有第一旋转电机,第一旋转电机前端连接有第一转轴,第一转轴上设有椭圆凸轮和第三绕线轮,第三绕线轮位于椭圆凸轮前方,第三绕线轮上绕有第一拉绳,第一拉绳穿过第一导向孔,第一拉绳依次绕过第一绕线轮和第一定滑轮,第一拉绳末端与放置框左壁顶部连接,椭圆凸轮的下方设有接触滚轮,接触滚轮与

椭圆凸轮接触配合,接触滚轮底部设有升降杆,升降杆上设有固定块,固定块与导向板内底部连接有弹性元件,升降杆穿过弹性元件和第二导向孔,升降杆底端连接有第二旋转电机,第二旋转电机底端连接有研磨石,研磨石位于研磨箱内。

[0009] 优选地,还包括有限位块,导向板顶部设有限位块,限位块位于升降杆的右方,限位块位于固定块的下方,限位块的形状为T形,限位块的左端面位于固定块右端面的左方。

[0010] 优选地,还包括有敲块,敲杆右端连接有敲块,敲块位于开口的左上方,敲块位于研磨箱的左方,敲块位于第二定滑轮的下方,敲块的主视形状为梯形,敲块的高度为10cm。

[0011] 优选地,还包括有橡胶垫,敲块底部设有橡胶垫,橡胶垫的材质为天然橡胶,橡胶垫的厚度为2cm,橡胶垫的立体形状为长方体,橡胶垫的底面形状为长方形,橡胶垫的底面长度为8cm,橡胶垫的底面宽度为8cm。

[0012] 优选地,还包括有第一研磨齿,研磨石的左右两侧均设有第一研磨齿,第一研磨齿的材质为合金结构钢,第一研磨齿的立体形状为圆锥体,第一研磨齿的高度为3.5cm,第一研磨齿的底面直径为2cm。

[0013] 优选地,还包括有第二研磨齿,研磨石的底部设有第二研磨齿,第二研磨齿的材质为合金结构钢,第二研磨齿的立体形状为圆锥体,第二研磨齿的高度为3.5cm,第二研磨齿的底面直径为2cm。

[0014] 优选地,还包括有防水台,地面顶部设有防水台,防水台顶部与支撑台底部和研磨箱底部连接,防水台的主视形状为梯形,防水台的高度为25cm,防水台的材质为不锈钢。

[0015] 优选地,导向板的材质为Q235钢,导向板的截面形状为长方形,导向板的截面长度为75cm,导向板的截面宽度为10cm,导向板的高度为95cm,导向板的表面为光滑表面,导向板位于研磨箱的正上方。

[0016] 优选地,支撑台的材质为Q235钢,支撑台的主视形状为直角梯形,支撑台的底面形状为长方形,支撑台的长度为75cm,支撑台的宽度为70cm,支撑台的表面为非光滑表面。

[0017] 工作原理:当需要对水泥块进行研磨工作时,将待研磨的水泥块放置在放置框内,启动电动破碎轮工作,启动第二旋转电机转动,启动第一旋转电机交替正反转,在第一旋转电机正转时,第一转轴正转,带动第三绕线轮放出第一拉绳,放置框由于重力作用,放置框顺时针转动使一部分水泥块掉落至破碎箱内,电动破碎轮对水泥块进行破碎工作,破碎完毕的水泥块穿过滤网掉落至研磨箱内,第二旋转电机转动使研磨石转动,研磨石转动对研磨箱内破碎完毕的水泥块进行研磨工作,同时在放出第一拉绳时,使第一绕线轮正转,使第二转轴正转,带动第二绕线轮收回拉绳,使敲杆逆时针转动,在第一旋转电机反转时,第三绕线轮收回第一拉绳,使放置框逆时针转动,水泥块不再掉落至破碎箱内,同时在收回第一拉绳时,第二绕线轮放出拉绳,使敲杆顺时针转动敲击破碎箱右壁,破碎箱右壁震动而使水泥块穿过滤网的效果更好,在第一旋转电机交替正反转时,使接触滚轮上下运动,使升降杆上下运动,带动第二旋转电机上下运动,从而使研磨石上下运动,所以可以使研磨箱内的水泥块的研磨效果更好,研磨质量更高,重复上述步骤,使放置框间歇性的倒出水泥块,并对水泥块进行研磨工作,当水泥块研磨完毕后,电动破碎轮停止工作,放置框、敲杆和研磨石复位后,第二旋转电机停止转动,第一旋转电机停止正反转,操作人员取走研磨完毕的水泥块,当还需要进行水泥制作用研磨工作时,可以再次按照上述原理进行工作。

[0018] 因为还包括有限位块,导向板顶部设有限位块,限位块位于升降杆的右方,限位块

位于固定块的下方,限位块的形状为T形,限位块的左端面位于固定块右端面的左方,所以限位块可以使研磨石在最佳工作范围移动,所以限位块可以提高工作的效率。

[0019] 因为还包括有敲块,敲杆右端连接有敲块,敲块位于开口的左上方,敲块位于研磨箱的左方,敲块位于第二定滑轮的下方,敲块的主视形状为梯形,敲块的高度为10cm,在敲杆敲击破碎箱右壁时,敲块可以使震动效果更好,所以敲块可以使水泥块穿过滤网的速度更快。

[0020] 因为还包括有橡胶垫,敲块底部设有橡胶垫,橡胶垫的材质为天然橡胶,橡胶垫的厚度为2cm,橡胶垫的立体形状为长方体,橡胶垫的底面形状为长方形,橡胶垫的底面长度为8cm,橡胶垫的底面宽度为8cm,所以在敲块敲击破碎箱右壁时,橡胶垫可以保护破碎箱右壁不被敲击变形。

[0021] 因为还包括有第一研磨齿,研磨石的左右两侧均设有第一研磨齿,第一研磨齿的材质为合金结构钢,第一研磨齿的立体形状为圆锥体,第一研磨齿的高度为3.5cm,第一研磨齿的底面直径为2cm,在研磨石工作时,第一研磨齿可以使研磨范围更大,所以第一研磨齿可以提高研磨效率。

[0022] 因为还包括有第二研磨齿,研磨石的底部设有第二研磨齿,第二研磨齿的材质为合金结构钢,第二研磨齿的立体形状为圆锥体,第二研磨齿的高度为3.5cm,第二研磨齿的底面直径为2cm,在研磨石工作时,第二研磨齿可以使研磨范围更大,所以第二研磨齿可以提高研磨效率。

[0023] 因为还包括有防水台,地面顶部设有防水台,防水台顶部与支撑台底部和研磨箱底部连接,防水台的主视形状为梯形,防水台的高度为25cm,防水台的材质为不锈钢,防水台可以防止装置被水腐蚀,所以防水台可以延长装置的使用寿命。

[0024] (3)有益效果

[0025] 本实用新型达到了研磨速度快、研磨效率高、装置的使用寿命长、装置的结构简单、装置的制作成本低、装置的操作简单的效果,并且还因为破碎箱内设有电动破碎轮,所以水泥研磨的效果更好,研磨的工作质量更高。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型的第一种主视结构示意图。

[0027] 图2是本实用新型的第二种主视结构示意图。

[0028] 图3是本实用新型的第三种主视结构示意图。

[0029] 图4是本实用新型的第四种主视结构示意图。

[0030] 图5是本实用新型的第五种主视结构示意图。

[0031] 图6是本实用新型的第六种主视结构示意图。

[0032] 图7是本实用新型的第七种主视结构示意图。

[0033] 附图中的标记为:1-地面,2-支撑台,3-破碎箱,4-滤网,5-电动破碎轮,6-支杆,7-连杆,8-放置框,9-第一拉绳,10-第一定滑轮,11-天花板,12-第一轴承座,13-第一导向孔,14-导向板,15-第二轴承座,16-第一旋转电机,17-第一转轴,18-第三绕线轮,19-固定块,20-弹性元件,21-第二转轴,22-第二绕线轮,23-第二拉绳,24-第一绕线轮,25-敲杆,26-第二定滑轮,27-接触滚轮,28-第二导向孔,29-升降杆,30-第二旋转电机,31-研磨石,32-研

磨箱,33-开口,34-椭圆凸轮,35-限位块,36-敲块,37-橡胶垫,38-第一研磨齿,39-第二研磨齿,40-防水台。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0035] 实施例1

[0036] 一种工业水泥制作用研磨装置,如图1-7所示,包括有支撑台2、破碎箱3、滤网4、电动破碎轮5、支杆6、连杆7、放置框8、第一拉绳9、第一定滑轮10、第一轴承座12、导向板14、第二轴承座15、第一旋转电机16、第一转轴17、第三绕线轮18、固定块19、弹性元件20、第二转轴21、第二绕线轮22、第二拉绳23、第一绕线轮24、敲杆25、第二定滑轮26、接触滚轮27、升降杆29、第二旋转电机30、研磨石31、研磨箱32和椭圆凸轮34;地面1上设有支撑台2和研磨箱32,研磨箱32位于支撑台2右方,研磨箱32左壁开有开口33,支撑台2顶部设有破碎箱3,破碎箱3内左壁和右壁均设有电动破碎轮5,破碎箱3内设有滤网4,滤网4位于电动破碎轮5下方,破碎箱3左侧上方设有支杆6,支杆6前方铰接连接有连杆7,连杆7顶端连接有放置框8,破碎箱3底部位于开口33左方,破碎箱3底部与研磨箱32左壁连接,破碎箱3右壁顶部前方铰接连接有敲杆25,天花板11底部从左至右依次设有第一定滑轮10、第一轴承座12、导向板14和第二轴承座15,导向板14左壁开有第一导向孔13,导向板14底部开有第二导向孔28,导向板14左侧设有第二定滑轮26,第一轴承座12上安装有第二转轴21,第二转轴21上设有第一绕线轮24,第二转轴21底端设有第二绕线轮22,第二绕线轮22上绕有第二拉绳23,第二拉绳23绕过第二定滑轮26,第二拉绳23末端与敲杆25顶部连接,第二轴承座15上安装有第一旋转电机16,第一旋转电机16前端连接有第一转轴17,第一转轴17上设有椭圆凸轮34和第三绕线轮18,第三绕线轮18位于椭圆凸轮34前方,第三绕线轮18上绕有第一拉绳9,第一拉绳9穿过第一导向孔13,第一拉绳9依次绕过第一绕线轮24和第一定滑轮10,第一拉绳9末端与放置框8左壁顶部连接,椭圆凸轮34的下方设有接触滚轮27,接触滚轮27与椭圆凸轮34接触配合,接触滚轮27底部设有升降杆29,升降杆29上设有固定块19,固定块19与导向板14内底部连接有弹性元件20,升降杆29穿过弹性元件20和第二导向孔28,升降杆29底端连接有第二旋转电机30,第二旋转电机30底端连接有研磨石31,研磨石31位于研磨箱32内。

[0037] 还包括有限位块35,导向板14顶部设有限位块35,限位块35位于升降杆29的右方,限位块35位于固定块19的下方,限位块35的形状为T形,限位块35的左端面位于固定块19右端面的左方。

[0038] 还包括有敲块36,敲杆25右端连接有敲块36,敲块36位于开口33的左上方,敲块36位于研磨箱32的左方,敲块36位于第二定滑轮26的下方,敲块36的主视形状为梯形,敲块36的高度为10cm。

[0039] 还包括有橡胶垫37,敲块36底部设有橡胶垫37,橡胶垫37的材质为天然橡胶,橡胶垫37的厚度为2cm,橡胶垫37的立体形状为长方体,橡胶垫37的底面形状为长方形,橡胶垫37的底面长度为8cm,橡胶垫37的底面宽度为8cm。

[0040] 还包括有第一研磨齿38,研磨石31的左右两侧均设有第一研磨齿38,第一研磨齿38的材质为合金结构钢,第一研磨齿38的立体形状为圆锥体,第一研磨齿38的高度为3.5cm,第一研磨齿38的底面直径为2cm。

[0041] 还包括有第二研磨齿39,研磨石31的底部设有第二研磨齿39,第二研磨齿39的材质为合金结构钢,第二研磨齿39的立体形状为圆锥体,第二研磨齿39的高度为3.5cm,第二研磨齿39的底面直径为2cm。

[0042] 还包括有防水台40,地面1顶部设有防水台40,防水台40顶部与支撑台2底部和研磨箱32底部连接,防水台40的主视形状为梯形,防水台40的高度为25cm,防水台40的材质为不锈钢。

[0043] 导向板14的材质为Q235钢,导向板14的截面形状为长方形,导向板14的截面长度为75cm,导向板14的截面宽度为10cm,导向板14的高度为95cm,导向板14的表面为光滑表面,导向板14位于研磨箱32的正上方。

[0044] 支撑台2的材质为Q235钢,支撑台2的主视形状为直角梯形,支撑台2的底面形状为长方形,支撑台2的长度为75cm,支撑台2的宽度为70cm,支撑台2的表面为非光滑表面。

[0045] 工作原理:当需要对水泥块进行研磨工作时,将待研磨的水泥块放置在放置框8内,启动电动破碎轮5工作,启动第二旋转电机30转动,启动第一旋转电机16交替正反转,在第一旋转电机16正转时,第一转轴17正转,带动第三绕线轮18放出第一拉绳9,放置框8由于重力作用,放置框8顺时针转动使一部分水泥块掉落至破碎箱3内,电动破碎轮5对水泥块进行破碎工作,破碎完毕的水泥块穿过滤网4掉落至研磨箱32内,第二旋转电机30转动使研磨石31转动,研磨石31转动对研磨箱32内破碎完毕的水泥块进行研磨工作,同时在放出第一拉绳9时,使第一绕线轮24正转,使第二转轴21正转,带动第二绕线轮22收回拉绳,使敲杆25逆时针转动,在第一旋转电机16反转时,第三绕线轮18收回第一拉绳9,使放置框8逆时针转动,水泥块不再掉落至破碎箱3内,同时在收回第一拉绳9时,第二绕线轮22放出拉绳,使敲杆25顺时针转动敲击破碎箱3右壁,破碎箱3右壁震动而使水泥块穿过滤网4的效果更好,在第一旋转电机16交替正反转时,使接触滚轮27上下运动,使升降杆29上下运动,带动第二旋转电机30上下运动,从而使研磨石31上下运动,所以可以使研磨箱32内的水泥块的研磨效果更好,研磨质量更高,重复上述步骤,使放置框8间歇性的倒出水泥块,并对水泥块进行研磨工作,当水泥块研磨完毕后,电动破碎轮5停止工作,放置框8、敲杆25和研磨石31复位后,第二旋转电机30停止转动,第一旋转电机16停止正反转,操作人员取走研磨完毕的水泥块,当还需要进行水泥制作用研磨工作时,可以再次按照上述原理进行工作。

[0046] 因为还包括有限位块35,导向板14顶部设有限位块35,限位块35位于升降杆29的右方,限位块35位于固定块19的下方,限位块35的形状为T形,限位块35的左端面位于固定块19右端面的左方,所以限位块35可以使研磨石31在最佳工作范围移动,所以限位块35可以提高工作的效率。

[0047] 因为还包括有敲块36,敲杆25右端连接有敲块36,敲块36位于开口33的左上方,敲块36位于研磨箱32的左方,敲块36位于第二定滑轮26的下方,敲块36的主视形状为梯形,敲块36的高度为10cm,在敲杆25敲击破碎箱3右壁时,敲块36可以使震动效果更好,所以敲块36可以使水泥块穿过滤网4的速度更快。

[0048] 因为还包括有橡胶垫37,敲块36底部设有橡胶垫37,橡胶垫37的材质为天然橡胶,橡胶垫37的厚度为2cm,橡胶垫37的立体形状为长方体,橡胶垫37的底面形状为长方形,橡胶垫37的底面长度为8cm,橡胶垫37的底面宽度为8cm,所以在敲块36敲击破碎箱3右壁时,橡胶垫37可以保护破碎箱3右壁不被敲击变形。

[0049] 因为还包括有第一研磨齿38, 研磨石31的左右两侧均设有第一研磨齿38, 第一研磨齿38的材质为合金结构钢, 第一研磨齿38的立体形状为圆锥体, 第一研磨齿38的高度为3.5cm, 第一研磨齿38的底面直径为2cm, 在研磨石31工作时, 第一研磨齿38可以使研磨范围更大, 所以第一研磨齿38可以提高研磨效率。

[0050] 因为还包括有第二研磨齿39, 研磨石31的底部设有第二研磨齿39, 第二研磨齿39的材质为合金结构钢, 第二研磨齿39的立体形状为圆锥体, 第二研磨齿39的高度为3.5cm, 第二研磨齿39的底面直径为2cm, 在研磨石31工作时, 第二研磨齿39可以使研磨范围更大, 所以第二研磨齿39可以提高研磨效率。

[0051] 因为还包括有防水台40, 地面1顶部设有防水台40, 防水台40顶部与支撑台2底部和研磨箱32底部连接, 防水台40的主视形状为梯形, 防水台40的高度为25cm, 防水台40的材质为不锈钢, 防水台40可以防止装置被水腐蚀, 所以防水台40可以延长装置的使用寿命。

[0052] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式, 其描述较为具体和详细, 但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。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, 这些都属于本实用新型的保护范围。因此, 本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

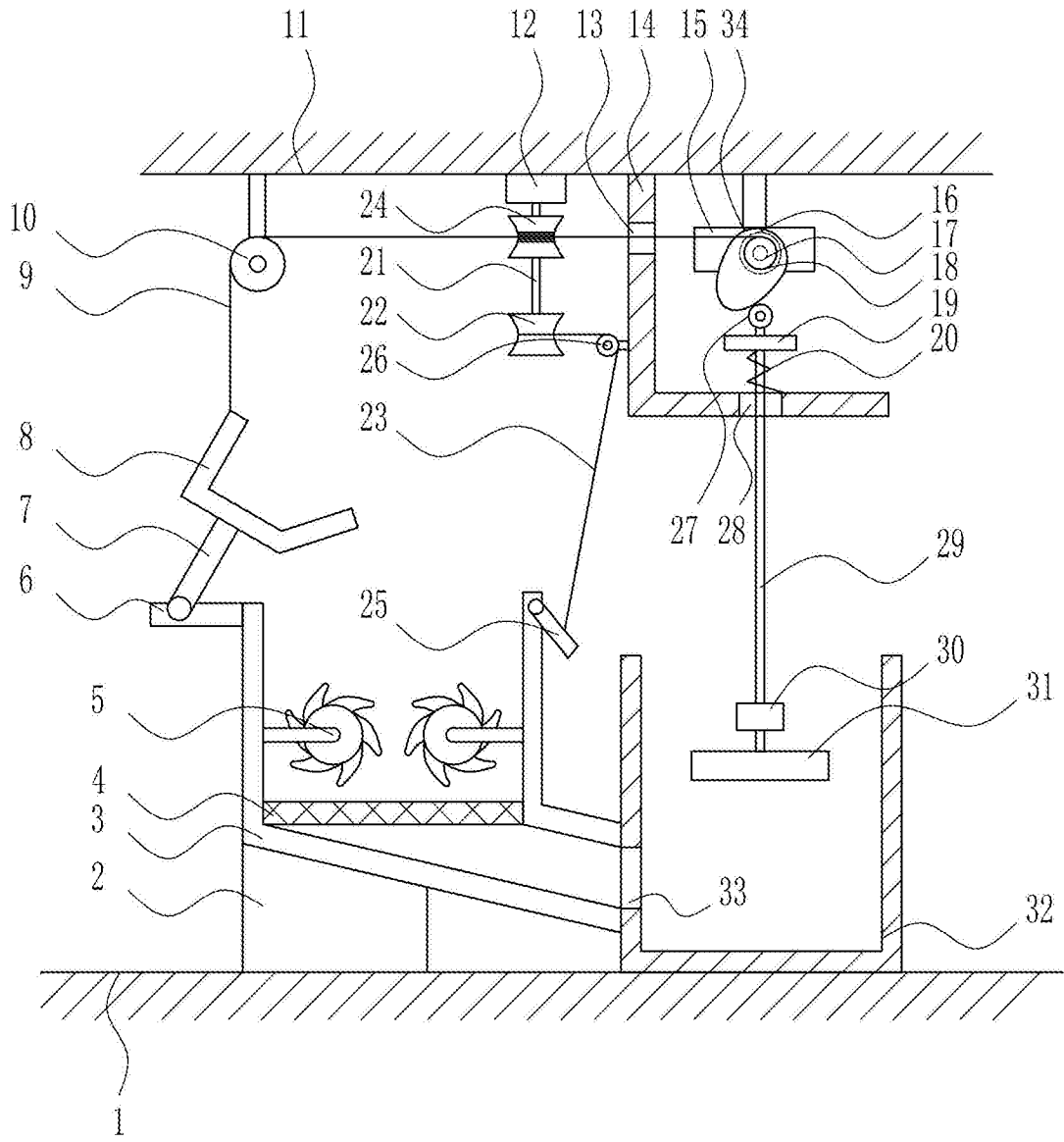


图1

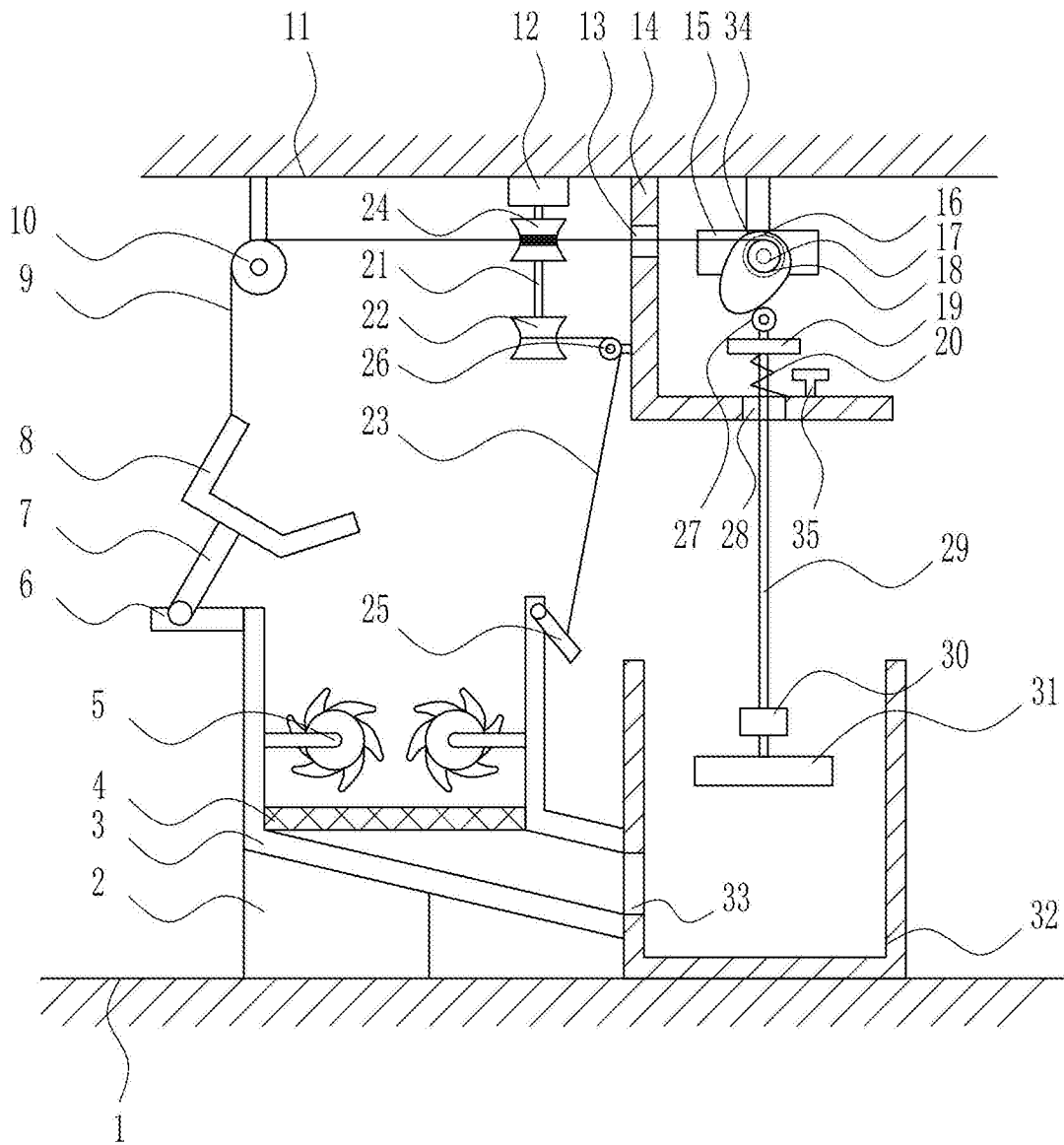


图2

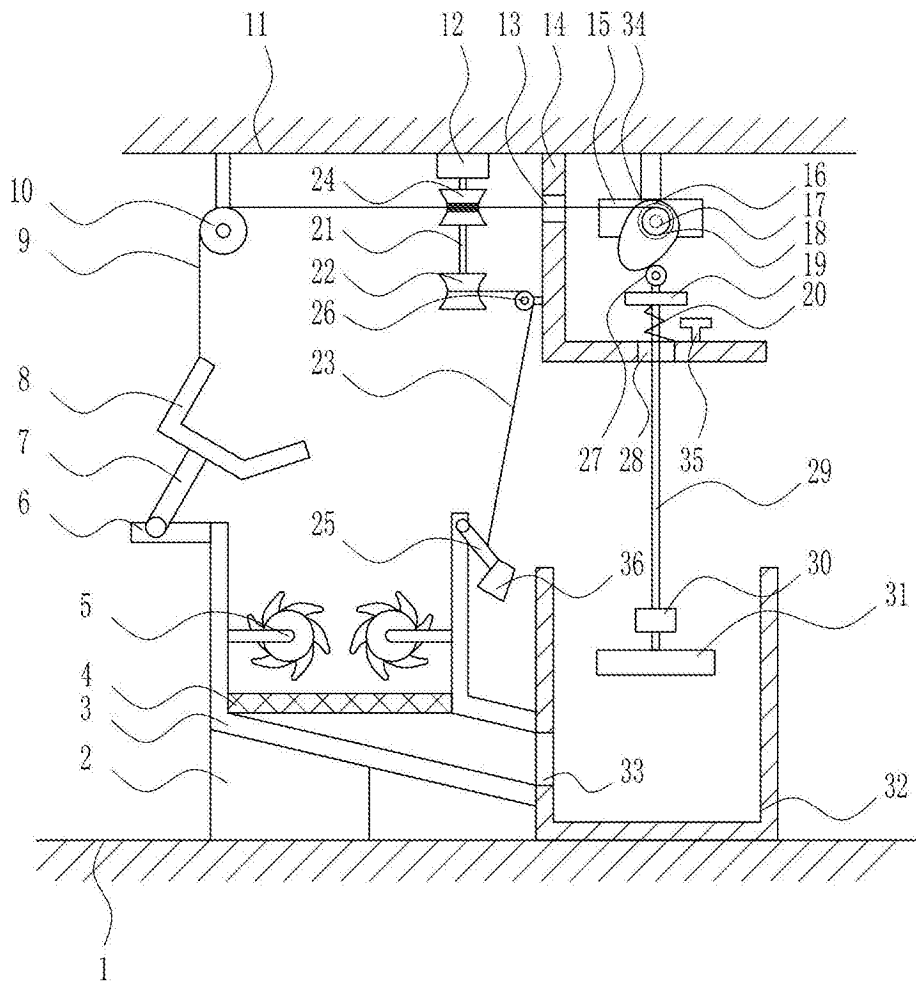


图3

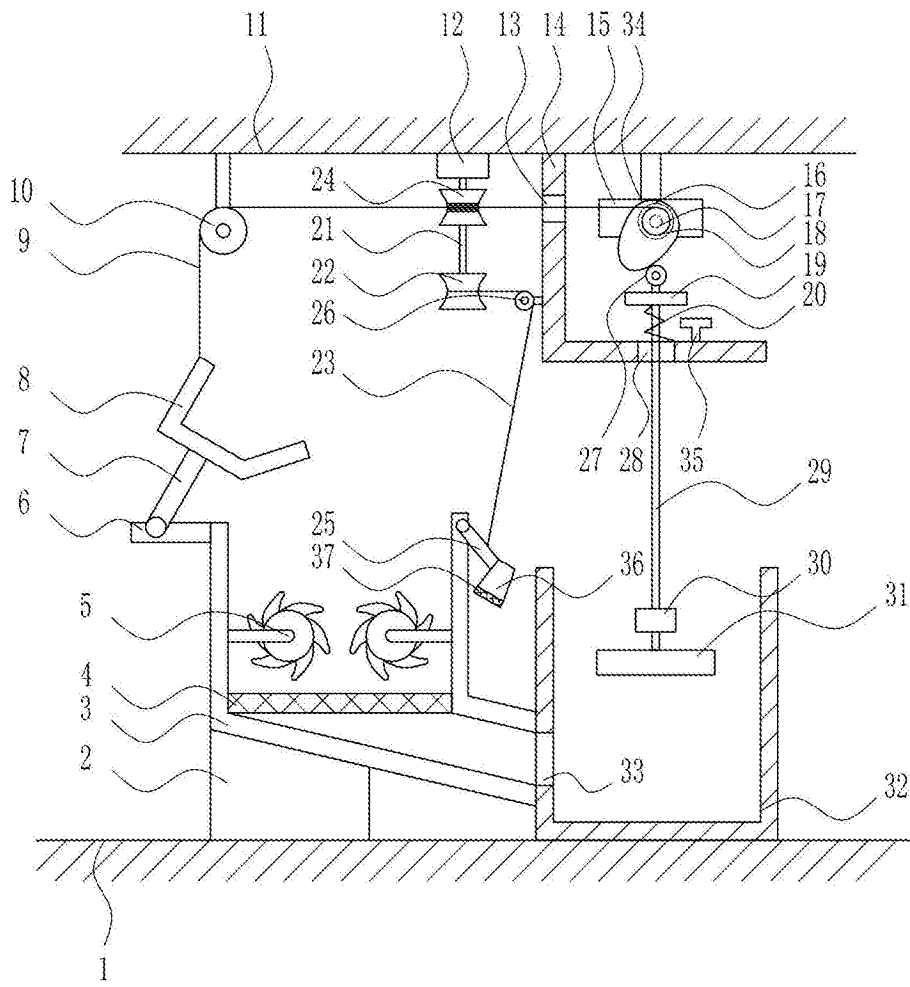


图4

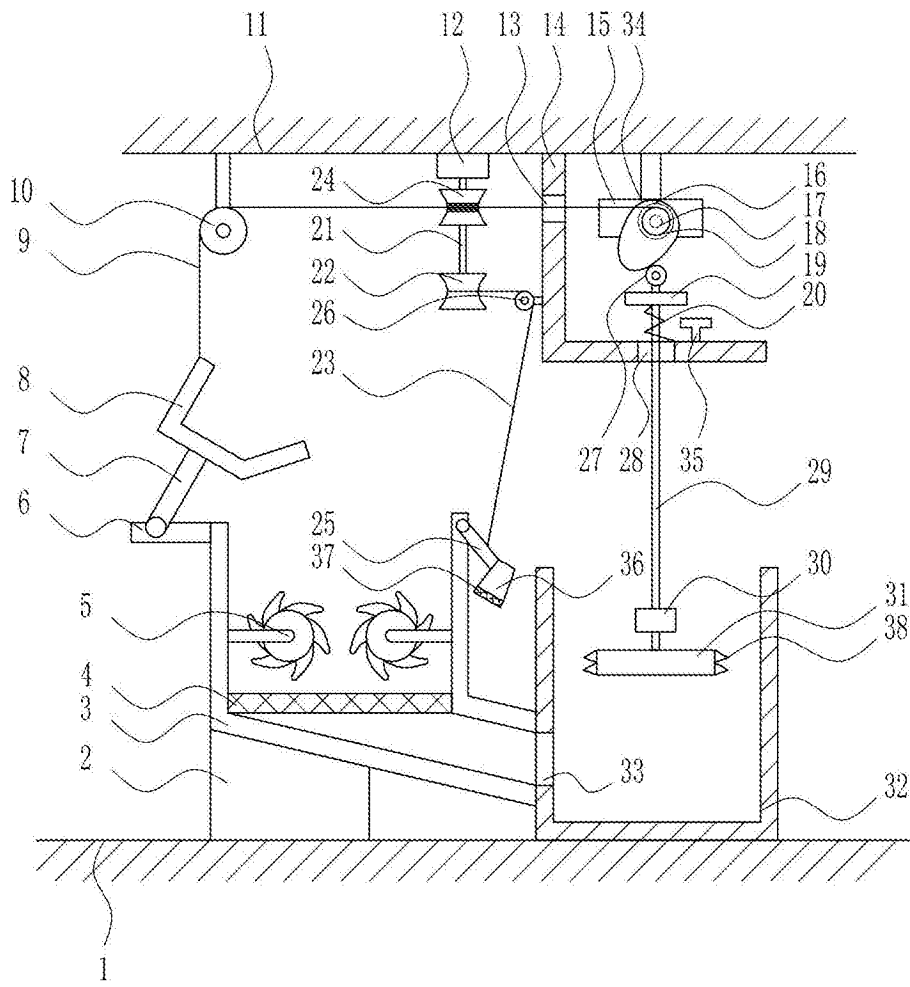


图5

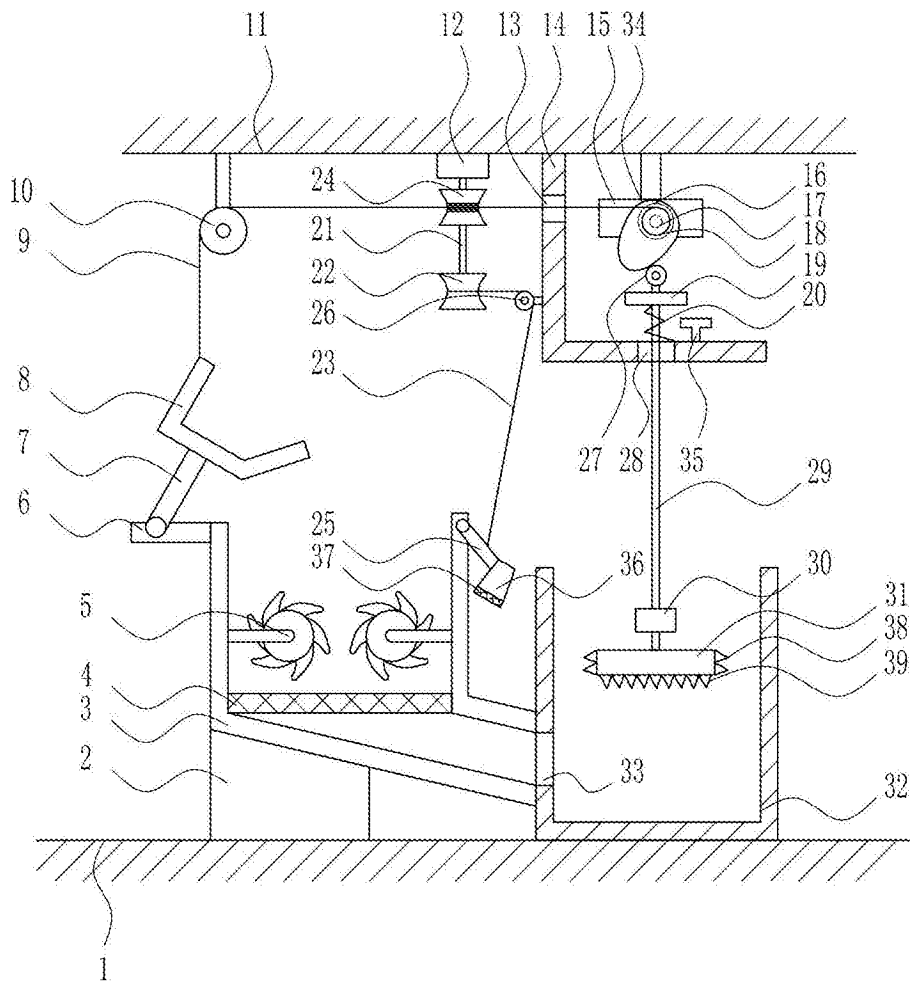


图6

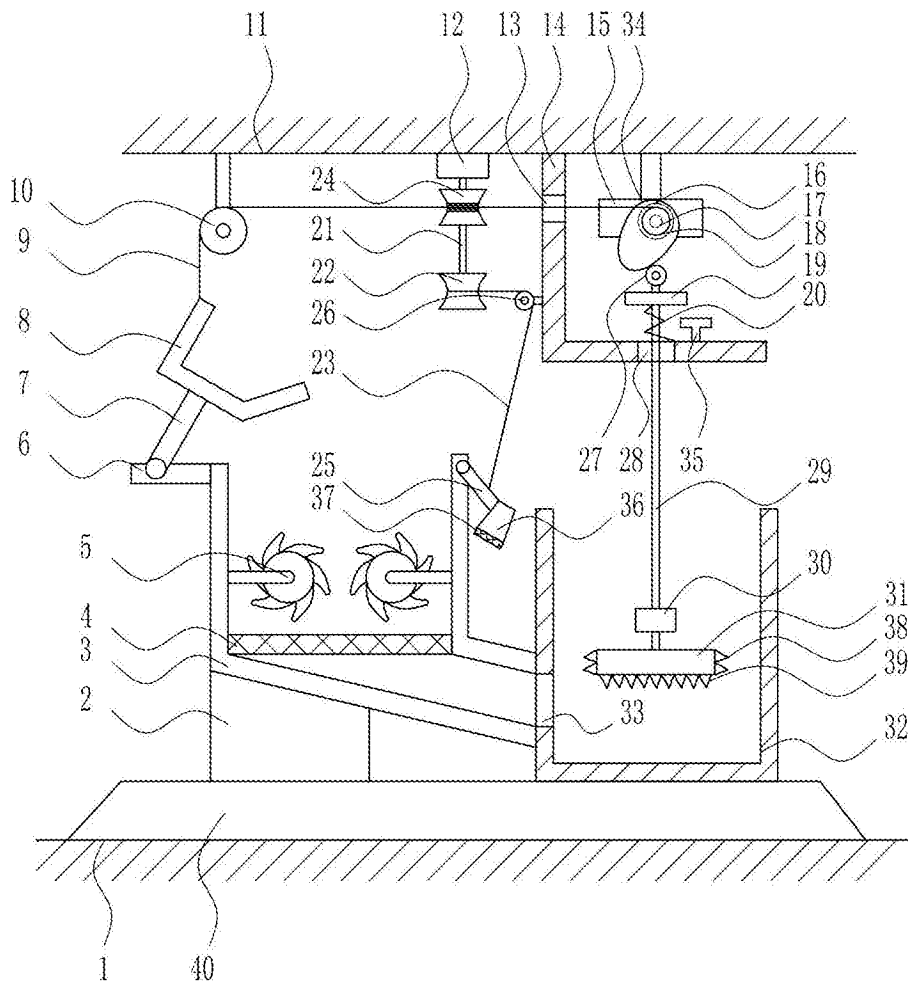


图7