



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205988781 U

(45)授权公告日 2017.03.01

(21)申请号 201620906198.4

(22)申请日 2016.08.21

(73)专利权人 深圳鑫新阳光实业发展有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区横岗街道荷坳社区森雅谷A座1512

(72)发明人 邓文海

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 赵永强

(51)Int.Cl.

B02C 15/00(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

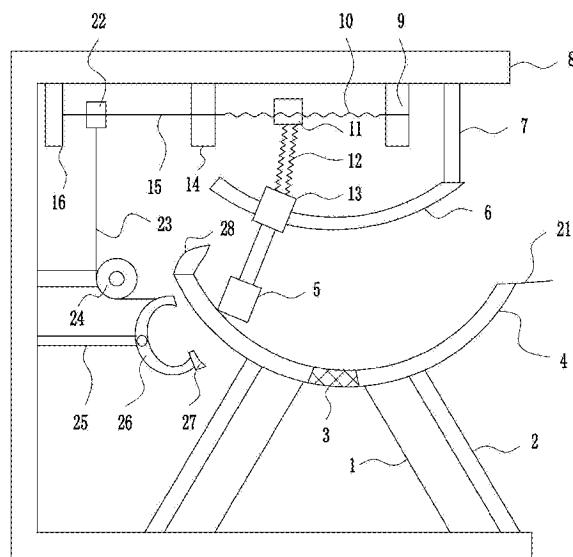
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种化妆品生产高效磨粉机

(57)摘要

本实用新型涉及一种磨粉机，尤其涉及一种化妆品生产高效磨粉机。本实用新型要解决的技术问题是提供一种省时省力、具有安全措施和工作效率高的化妆品生产高效磨粉机。为了解决上述技术问题，本实用新型提供了这样一种化妆品生产高效磨粉机，包括有收集箱、支杆、滤网、研磨槽、研磨装置、弧形滑轨、连杆、机架、右轴承座、丝杆、螺母、弹性件、滑块、左轴承座、转轴、第一电机、倒U形杆、后轴承座、研磨滚筒、第二电机和进料斗；机架内底部对称设有支杆，机架内底部设有收集箱，收集箱位于支杆中间。本实用新型达到了省时省力、具有安全措施和工作效率高的效果，并且可以直接观察研磨过程以及研磨效果，还可以更为精确地控制转速。



1. 一种化妆品生产高效磨粉机，其特征在于，包括有收集箱(1)、支杆(2)、滤网(3)、研磨槽(4)、研磨装置(5)、弧形滑轨(6)、连杆(7)、机架(8)、右轴承座(9)、丝杆(10)、螺母(11)、弹性件(12)、滑块(13)、左轴承座(14)、转轴(15)、第一电机(16)、倒U形杆(17)、后轴承座(18)、研磨滚筒(19)、第二电机(20)和进料斗(21)；机架(8)内底部对称设有支杆(2)，机架(8)内底部设有收集箱(1)，收集箱(1)位于支杆(2)中间，支杆(2)顶端设有研磨槽(4)，研磨槽(4)中间嵌有滤网(3)，滤网(3)位于收集箱(1)正上方，研磨槽(4)底部与收集箱(1)顶部接触，研磨槽(4)右端设有进料斗(21)，机架(8)内顶部从左到右依次设有第一电机(16)、左轴承座(14)、右轴承座(9)和连杆(7)，第一电机(16)右侧设有转轴(15)，左轴承座(14)和右轴承座(9)之间安装有丝杆(10)，丝杆(10)左端与转轴(15)右端连接，丝杆(10)上设有螺母(11)，连杆(7)底端连接有弧形滑轨(6)，弧形滑轨(6)上设有滑块(13)，滑块(13)与螺母(11)之间设有弹性件(12)，滑块(13)底部设有研磨装置(5)，研磨装置(5)包括有倒U形杆(17)、后轴承座(18)、研磨滚筒(19)和第二电机(20)，倒U形杆(17)前方设有第二电机(20)，倒U形杆(17)后方设有后轴承座(18)，后轴承座(18)与第二电机(20)之间连接有研磨滚筒(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种化妆品生产高效磨粉机，其特征在于，还包括有绕线轮(22)、拉绳(23)、滑轮(24)、连接杆(25)、第一U形杆(26)和敲块(27)，机架(8)内左侧设有滑轮(24)和连接杆(25)，连接杆(25)位于滑轮(24)的下方，连接杆(25)右端铰接连接有第一U形杆(26)，第一U形杆(26)底端设有敲块(27)，转轴(15)上设有绕线轮(22)，绕线轮(22)上设有拉绳(23)，拉绳(23)绕过滑轮(24)，拉绳(23)末端与第一U形杆(26)顶部连接。

3. 根据权利要求1所述的一种化妆品生产高效磨粉机，其特征在于，还包括有挡块(28)，研磨槽(4)左端设有挡块(28)。

4. 根据权利要求1所述的一种化妆品生产高效磨粉机，其特征在于，还包括有磨砂(29)，研磨滚筒(19)四周设有磨砂(29)。

5. 根据权利要求1所述的一种化妆品生产高效磨粉机，其特征在于，收集箱(1)为透明材质。

6. 根据权利要求1所述的一种化妆品生产高效磨粉机，其特征在于，第一电机(16)和第二电机(20)均为伺服电机。

7. 根据权利要求1所述的一种化妆品生产高效磨粉机，其特征在于，弹性件(12)为弹簧。

一种化妆品生产高效磨粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种磨粉机,尤其涉及一种化妆品生产高效磨粉机。

背景技术

[0002] 化妆品是指以涂抹、喷洒或者其他类似方法,散布于人体表面的任何部位,如皮肤、毛发、指甲、唇齿等,以达到清洁、保养、美容、修饰和改变外观,或者修正人体气味,保持良好状态为目的的化学工业品或精细化工产品。

[0003] 磨粉机广泛应用于冶金、建材、化工、矿山等领域内矿产品物料的粉磨加工。根据所磨物料的细度和出料物料的细度,磨粉机可分为纵摆磨粉机、高压悬辊磨粉机、高压微粉磨粉机、直通式离心磨粉机、超压梯形磨粉机、三环中速磨粉机六种磨粉机类型。

[0004] 现有的磨粉机存在费时费力、存在安全隐患和工作效率低的缺点,因此亟需设计一种省时省力、具有安全措施和工作效率高的化妆品生产高效磨粉机。

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现在磨粉机费时费力、存在安全隐患和工作效率低的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种省时省力、具有安全措施和工作效率高的化妆品生产高效磨粉机。

[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化妆品生产高效磨粉机,包括有收集箱、支杆、滤网、研磨槽、研磨装置、弧形滑轨、连杆、机架、右轴承座、丝杆、螺母、弹性件、滑块、左轴承座、转轴、第一电机、倒U形杆、后轴承座、研磨滚筒、第二电机和进料斗;机架内底部对称设有支杆,机架内底部设有收集箱,收集箱位于支杆中间,支杆顶端设有研磨槽,研磨槽中间嵌有滤网,滤网位于收集箱正上方,研磨槽底部与收集箱顶部接触,研磨槽右端设有进料斗,机架内顶部从左到右依次设有第一电机、左轴承座、右轴承座和连杆,第一电机右侧设有转轴,左轴承座和右轴承座之间安装有丝杆,丝杆左端与转轴右端连接,丝杆上设有螺母,连杆底端连接有弧形滑轨,弧形滑轨上设有滑块,滑块与螺母之间设有弹性件,滑块底部设有研磨装置,研磨装置包括有倒U形杆、后轴承座、研磨滚筒和第二电机,倒U形杆前方设有第二电机,倒U形杆后方设有后轴承座,后轴承座与第二电机之间连接有研磨滚筒。

[0009] 优选地,还包括有绕线轮、拉绳、滑轮、连接杆、第一U形杆和敲块,机架内左侧设有滑轮和连接杆,连接杆位于滑轮的下方,连接杆右端铰接连接有第一U形杆,第一U形杆底端设有敲块,转轴上设有绕线轮,绕线轮上设有拉绳,拉绳绕过滑轮,拉绳末端与第一U形杆顶部连接。

[0010] 优选地,还包括有挡块,研磨槽左端设有挡块。

[0011] 优选地,还包括有磨砂,研磨滚筒四周设有磨砂。

[0012] 优选地，收集箱为透明材质。

[0013] 优选地，第一电机和第二电机均为伺服电机。

[0014] 优选地，弹性件为弹簧。

[0015] 工作原理：当要对化妆品进行研磨的时候，将适量的化妆品通过进料斗放入到研磨槽内，启动第二电机转动，第二电机带动研磨滚筒转动，在启动第二电机工作的同时，启动第一电机顺时针转动，第一电机带动转轴顺时针转动，进而带动丝杆顺时针转动，进而带动螺母向右移动，进而带动滑块向右移动，进而带动研磨滚筒向右滚动，当研磨滚筒向右滚动的时候，研磨滚筒可以对化妆品进行研磨，将化妆品研磨成粉末状，粉末状的化妆品会通过滤网掉落到收集箱内。当研磨滚筒向右滚动到适当位置时，启动第一电机逆时针转动，带动转轴逆时针转动，进而带动滑块向左移动，进而带动研磨滚筒向左滚动，研磨滚筒可以进一步研磨较大的化妆品，反复启动第一电机顺时针转动和逆时针转动，带动研磨滚筒来回滚动，可以充分研磨化妆品，当化妆品研磨完毕后，停止第二电机和第一电机停止工作，工作人员就可以将收集箱内的化妆品粉末取走。

[0016] 因为还包括有绕线轮、拉绳、滑轮、连接杆、第一U形杆和敲块，机架内左侧设有滑轮和连接杆，连接杆位于滑轮的下方，连接杆右端铰接连接有第一U形杆，第一U形杆底端设有敲块，转轴左侧设有绕线轮，绕线轮上设有拉绳，拉绳绕过滑轮，拉绳末端与第一U形杆顶部连接，当转轴顺时针转动的时候，转轴带动绕线轮顺时针转动，进而带动绕线轮收起拉绳，进而带动拉绳向左拉第一U形杆顶部，进而带动第一U形杆底部向上摆动，进而带动敲块向上摆动，当敲块向上摆动至与研磨槽接触后，敲块继续向上摆动，那么敲块可以敲击研磨槽底部，使研磨槽发生震动，所以可以将停留在滤网上的化妆品粉末震落下来。

[0017] 因为还包括有挡块，研磨槽左端设有挡块，当研磨滚筒向左滚动的时候，所以可以阻挡研磨滚筒从研磨槽左端掉落出来。

[0018] 因为还包括有磨砂，研磨滚筒四周设有磨砂，当研磨滚筒来回研磨化妆品的时候，磨砂会直接研磨化妆品，所以可以更充分地研磨化妆品。

[0019] 因为收集箱为透明材质，所以当化妆品粉末掉落到收集箱内，工作人员可以直观地看到研磨的效果。

[0020] 因为第一电机和第二电机均为伺服电机，所以可以更为精确地控制转速。

[0021] (3)有益效果

[0022] 本实用新型达到了省时省力、具有安全措施和工作效率高的效果，并且可以直接观察研磨过程以及研磨效果，还可以更为精确地控制转速。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的第一种主视结构示意图。

[0024] 图2是本实用新型的第二种主视结构示意图。

[0025] 图3是本实用新型的第三种主视结构示意图。

[0026] 图4是本实用新型研磨装置的第一种左视结构示意图。

[0027] 图5是本实用新型研磨装置的第二种左视结构示意图。

[0028] 附图中的标记为：1-收集箱，2-支杆，3-滤网，4-研磨槽，5-研磨装置，6-弧形滑轨，7-连杆，8-机架，9-右轴承座，10-丝杆，11-螺母，12-弹性件，13-滑块，14-左轴承座，15-转

轴,16-第一电机,17-倒U形杆,18-后轴承座,19-研磨滚筒,20-第二电机,21-进料斗,22-绕线轮,23-拉绳,24-滑轮,25-连接杆,26-第一U形杆,27-敲块,28-挡块,29-磨砂。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0030] 实施例1

[0031] 一种化妆品生产高效磨粉机,如图1-5所示,包括有收集箱1、支杆2、滤网3、研磨槽4、研磨装置5、弧形滑轨6、连杆7、机架8、右轴承座9、丝杆10、螺母11、弹性件12、滑块13、左轴承座14、转轴15、第一电机16、倒U形杆17、后轴承座18、研磨滚筒19、第二电机20和进料斗21;机架8内底部对称设有支杆2,机架8内底部设有收集箱1,收集箱1位于支杆2中间,支杆2顶端设有研磨槽4,研磨槽4中间嵌有滤网3,滤网3位于收集箱1正上方,研磨槽4底部与收集箱1顶部接触,研磨槽4右端设有进料斗21,机架8内顶部从左到右依次设有第一电机16、左轴承座14、右轴承座9和连杆7,第一电机16右侧设有转轴15,左轴承座14和右轴承座9之间安装有丝杆10,丝杆10左端与转轴15右端连接,丝杆10上设有螺母11,连杆7底端连接有弧形滑轨6,弧形滑轨6上设有滑块13,滑块13与螺母11之间设有弹性件12,滑块13底部设有研磨装置5,研磨装置5包括有倒U形杆17、后轴承座18、研磨滚筒19和第二电机20,倒U形杆17前方设有第二电机20,倒U形杆17后方设有后轴承座18,后轴承座18与第二电机20之间连接有研磨滚筒19。

[0032] 还包括有绕线轮22、拉绳23、滑轮24、连接杆25、第一U形杆26和敲块27,机架8内左侧设有滑轮24和连接杆25,连接杆25位于滑轮24的下方,连接杆25右端铰接连接有第一U形杆26,第一U形杆26底端设有敲块27,转轴15上设有绕线轮22,绕线轮22上设有拉绳23,拉绳23绕过滑轮24,拉绳23末端与第一U形杆26顶部连接。

[0033] 还包括有挡块28,研磨槽4左端设有挡块28。

[0034] 还包括有磨砂29,研磨滚筒19四周设有磨砂29。

[0035] 收集箱1为透明材质。

[0036] 第一电机16和第二电机20均为伺服电机。

[0037] 弹性件12为弹簧。

[0038] 工作原理:当要对化妆品进行研磨的时候,将适量的化妆品通过进料斗21放入到研磨槽4内,启动第二电机20转动,第二电机20带动研磨滚筒19转动,在启动第二电机20工作的同时,启动第一电机16顺时针转动,第一电机16带动转轴15顺时针转动,进而带动丝杆10顺时针转动,进而带动螺母11向右移动,进而带动滑块13向右移动,进而带动研磨滚筒19向右滚动,当研磨滚筒19向右滚动的时候,研磨滚筒19可以对化妆品进行研磨,将化妆品研磨成粉末状,粉末状的化妆品会通过滤网3掉落到收集箱1内。当研磨滚筒19向右滚动到适当位置时,启动第一电机16逆时针转动,带动转轴15逆时针转动,进而带动滑块13向左移动,进而带动研磨滚筒19向左滚动,研磨滚筒19可以进一步研磨较大的化妆品,反复启动第一电机16顺时针转动和逆时针转动,带动研磨滚筒19来回滚动,可以充分研磨化妆品,当化妆品研磨完毕后,停止第二电机20和第一电机16停止工作,工作人员就可以将收集箱1内的化妆品粉末取走。

[0039] 因为还包括有绕线轮22、拉绳23、滑轮24、连接杆25、第一U形杆26和敲块27,机架8

内左侧设有滑轮24和连接杆25，连接杆25位于滑轮24的下方，连接杆25右端铰接连接有第一U形杆26，第一U形杆26底端设有敲块27，转轴15左侧设有绕线轮22，绕线轮22上设有拉绳23，拉绳23绕过滑轮24，拉绳23末端与第一U形杆26顶部连接，当转轴15顺时针转动的时候，转轴15带动绕线轮22顺时针转动，进而带动绕线轮22收起拉绳23，进而带动拉绳23向左拉第一U形杆26顶部，进而带动第一U形杆26底部向上摆动，进而带动敲块27向上摆动，当敲块27向上摆动至与研磨槽4接触后，敲块27继续向上摆动，那么敲块27可以敲击研磨槽4底部，使研磨槽4发生震动，所以可以将停留在滤网3上的化妆品粉末震落下来。

[0040] 因为还包括有挡块28，研磨槽4左端设有挡块28，当研磨滚筒19向左滚动的时候，所以可以阻挡研磨滚筒19从研磨槽4左端掉落出来。

[0041] 因为还包括有磨砂29，研磨滚筒19四周设有磨砂29，当研磨滚筒19来回研磨化妆品的时候，磨砂29会直接研磨化妆品，所以可以更充分地研磨化妆品。

[0042] 因为收集箱1为透明材质，所以当化妆品粉末掉落到收集箱1内，工作人员可以直观地看到研磨的效果。

[0043] 因为第一电机16和第二电机20均为伺服电机，所以可以更为精确地控制转速。

[0044] 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。

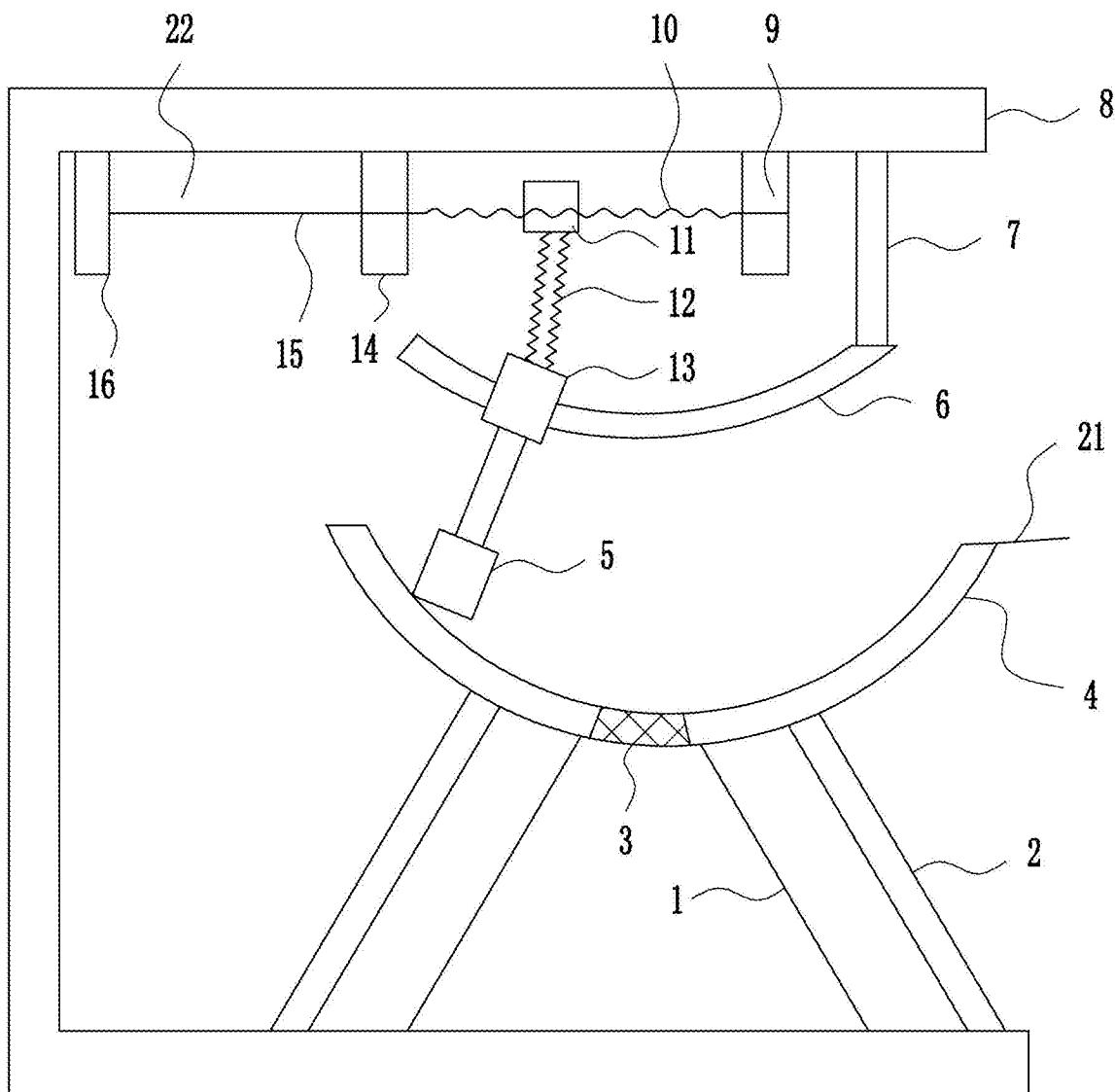


图1

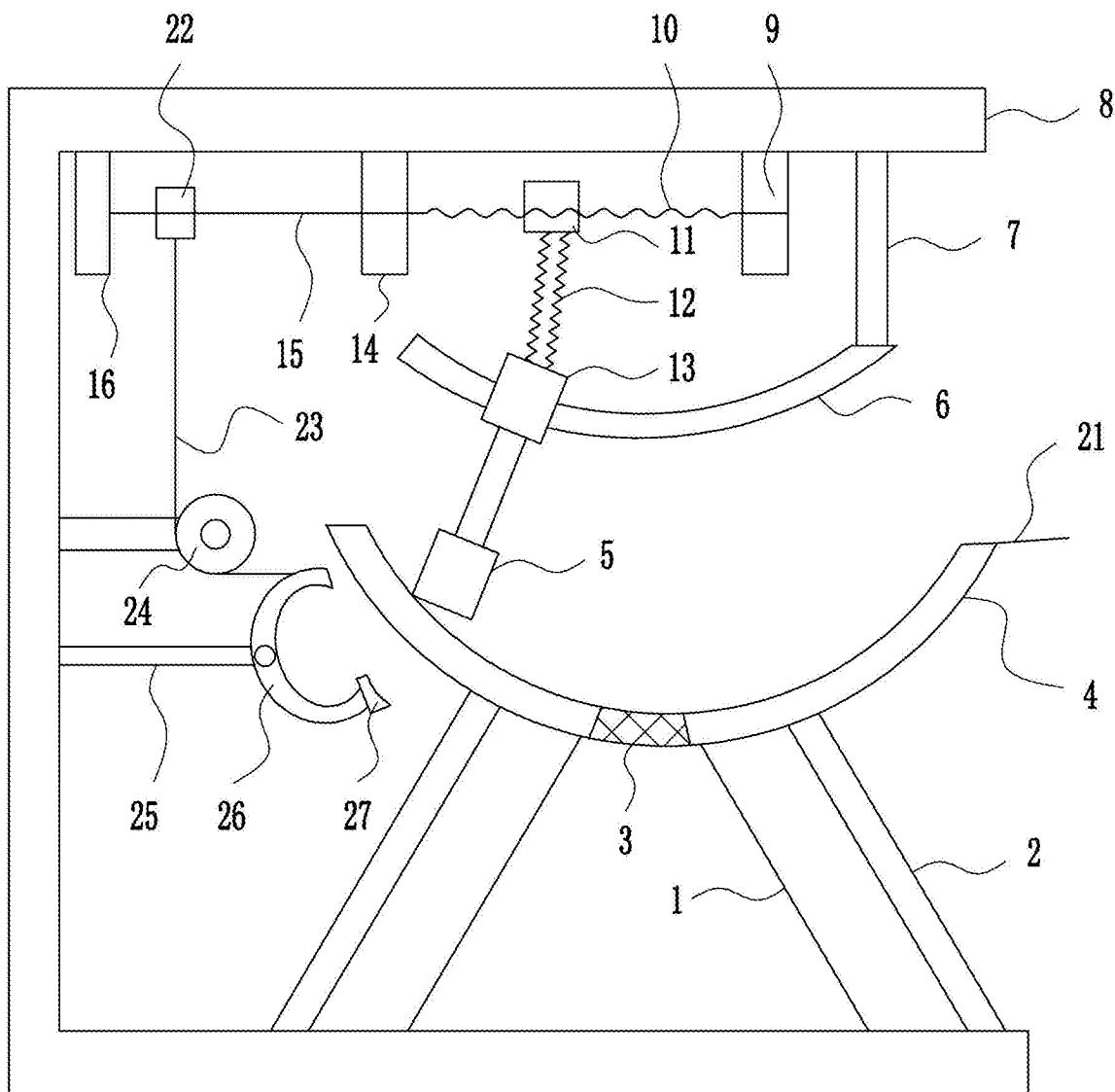


图2

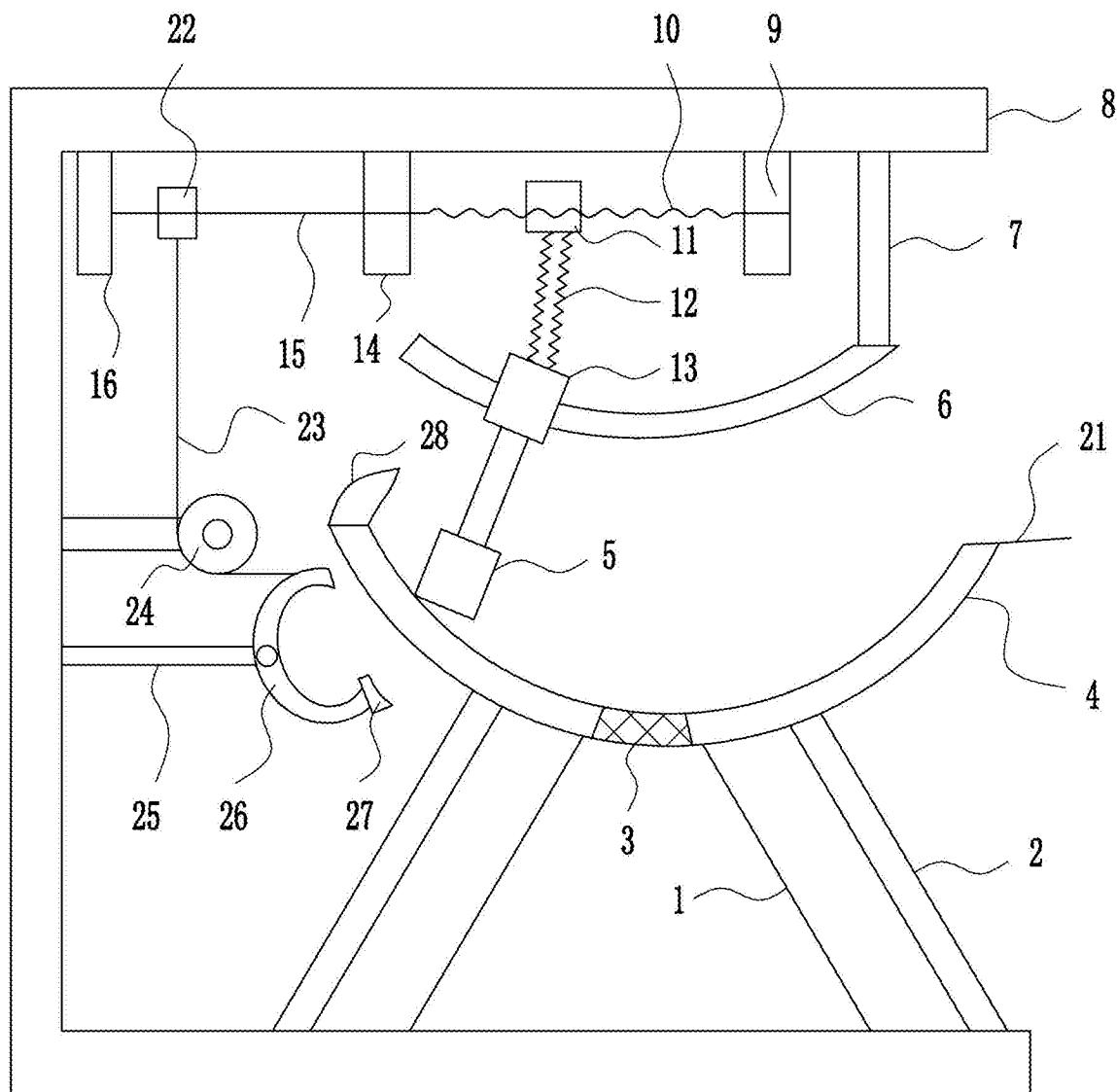


图3

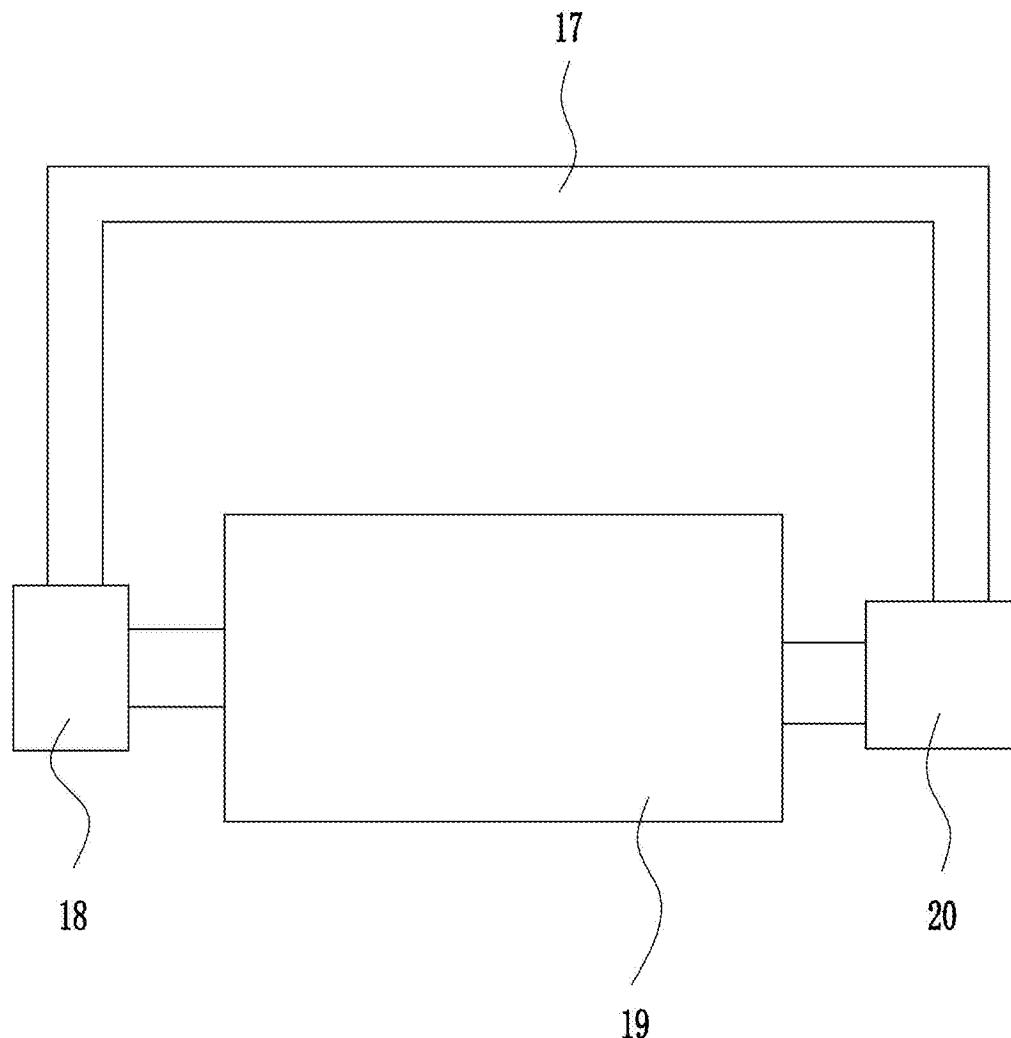


图4

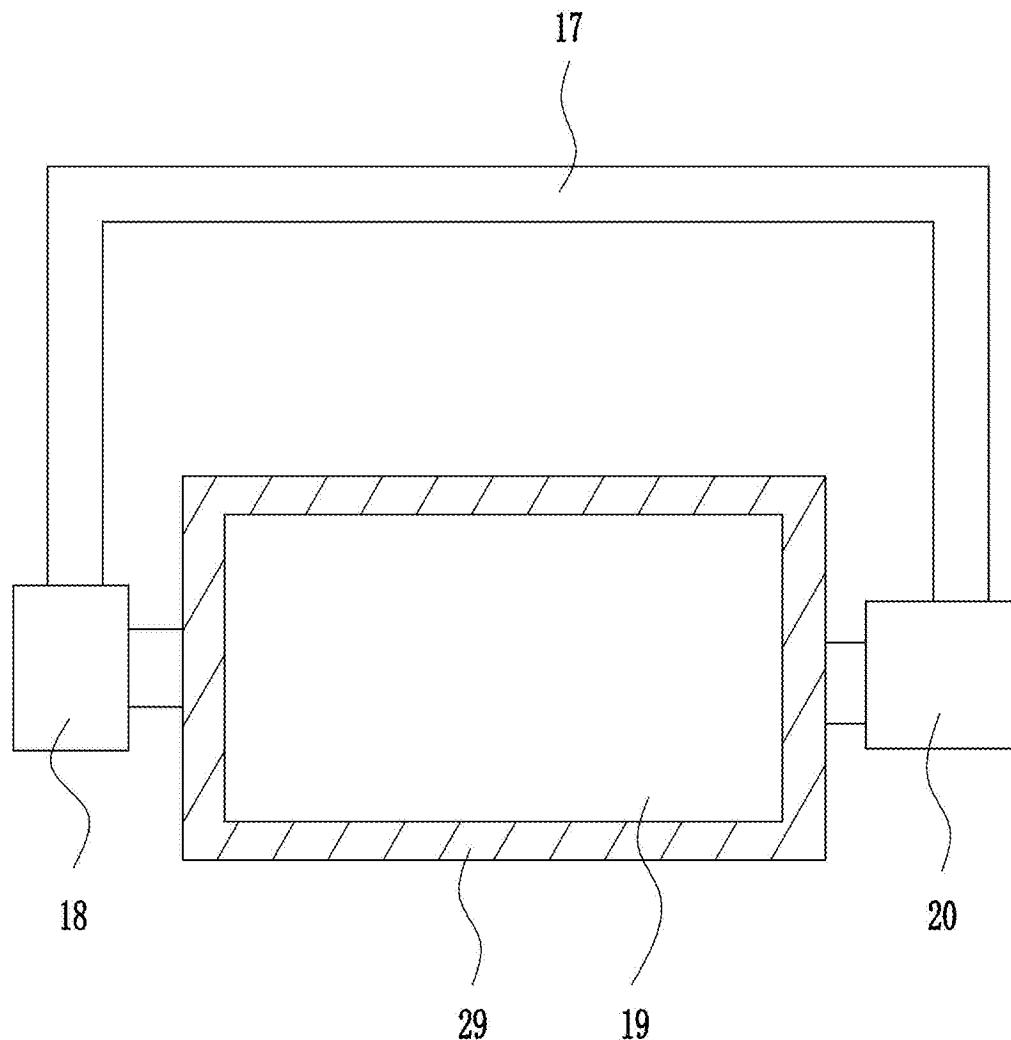


图5