



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112157560 B

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202011035822.5

B24B 55/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.27

B01D 29/03 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B01D 29/64 (2006.01)

申请公布号 CN 112157560 A

B01D 29/94 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

(43) 申请公布日 2021.01.01

(73) 专利权人 瑞安市凯宇环保设备有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安市塘下镇西南村

(72) 发明人 陈政悻 陈绍银

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 孟鹏超

(56) 对比文件

CN 111298492 A, 2020.06.19

CN 209957543 U, 2020.01.17

CN 208785893 U, 2019.04.26

CN 205216355 U, 2016.05.11

CN 210790272 U, 2020.06.19

US 2020180098 A1, 2020.06.11

审查员 李楠楠

(51) Int. Cl.

B24B 29/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

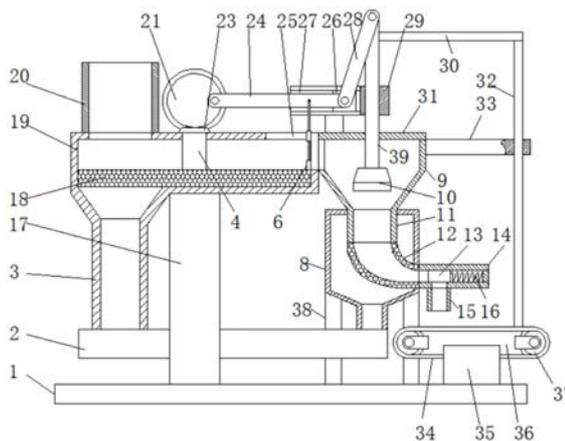
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种具有水液过滤作用的湿式抛光机及其使用方法

(57) 摘要

本发明涉及湿式抛光机领域,具体为一种具有水液过滤作用的湿式抛光机及其使用方法,包括底座,底座上固定有支架一,支架一上端固定有过滤筒,过滤筒的上端部通过进液管与湿式抛光机的废水排出口相连通,过滤筒下部连接有排液管,过滤筒内部设置有过滤网板,过滤筒外侧壁上设置的,有用来对过滤网板实时清理的刮料机构,刮料机构于过滤网板传动连接,过滤筒的外部一侧设置有振夯机构,底座上设置有用来排除粉尘的排料机构,且振夯机构与排料机构传动连接。该种具有水液过滤作用的湿式抛光机及其使用方法,通过刮料机构对过滤网板实时清洁,保持过滤网板始终保持高效的过滤效果,提高水循环利用效率,提高了工作效率。



1. 一种具有水液过滤作用的湿式抛光机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上固定有支架一(17),所述支架一(17)上端固定有过滤筒(19),所述过滤筒(19)的上端部通过进液管(20)与湿式抛光机的废水排出口相连通,所述过滤筒(19)下部连接有排液管(3),所述过滤筒(19)内部设置有过滤网板(18),所述过滤筒(19)外侧壁上设置有用来对过滤网板(18)实时清理的刮料机构,所述刮料机构与过滤网板(18)传动连接,所述过滤筒(19)的外部一侧设置有振夯机构,所述底座(1)上设置有用来排除粉尘的排料机构,且振夯机构与排料机构传动连接;所述刮料机构包括固定在过滤筒(19)外侧上表面的电机,所述电机的输出轴端固定连接锥齿轮一(21),所述过滤网板(18)可在过滤筒(19)内定轴转动,所述过滤网板(18)的上表面中心固定有竖直向上的转轴(4),所述转轴(4)的上端贯穿过滤筒(19)的顶壁且在过滤筒(19)的顶壁上定轴转动,所述转轴(4)的上端固定有锥齿轮二(23),所述锥齿轮二(23)与锥齿轮一(21)的下端啮合连接;所述刮料机构还包括滑架(29),所述滑架(29)位于振夯机构的上侧,所述滑架(29)上开设有滑槽(27),且滑槽(27)的走向为水平方向,所述滑槽(27)内滑动连接有滑块(26),所述滑块(26)的水平高度与锥齿轮一(21)的圆心水平高度平齐,所述锥齿轮一(21)的盘面上远离圆心的位置固定有销杆(22),所述销杆(22)和滑块(26)分别定轴转动连接连杆一(24)的两端;所述过滤筒(19)的顶壁和侧壁上开设有一体的通槽(25),且通槽(25)的走向为倒置的L形,所述通槽(25)位于过滤筒(19)顶壁上的一段内部滑动连接有滑套(7),且滑套(7)的内部滑动连接有压杆(5),所述压杆(5)的上端与连杆一(24)的中部定轴转动连接,所述压杆(5)的下端开设有凹槽,且凹槽内滑动连接有滑杆(41),所述滑杆(41)的下端固定连接刮条(6),所述刮条(6)的下侧边可与过滤网板(18)的上表面抵扣接触,并且可相对滑动,所述滑杆(41)位于凹槽内部的一端通过弹簧二(40)与凹槽的顶部相连接;所述振夯机构包括聚料斗(9),所述聚料斗(9)固定在过滤筒(19)的外部右侧壁上,且聚料斗(9)的侧壁上开设有与通槽(25)位于过滤筒(19)侧壁上的一段连通的通口,所述聚料斗(9)的下半段为锥筒状,所述聚料斗(9)的上端固定有盖板(31),所述滑架(29)固定在盖板(31)上,所述盖板(31)上贯穿并滑动连接有锤杆(39),且锤杆(39)滑动连接在滑架(29)的右端处,所述锤杆(39)的上端通过连杆二(28)与滑块(26)铰接;所述聚料斗(9)的下端固定连接柱筒(11),所述锤杆(39)位于聚料斗(9)内部的一端固定有锤头(10),所述锤头(10)可滑动连接在柱筒(11)的内部,所述柱筒(11)的下端连接有90°的弯管(12),所述柱筒(11)分别与聚料斗(9)和弯管(12)相连通,所述弯管(12)为镂空的网状结构,且网孔直径不大于过滤网板(18)上的网孔直径,所述柱筒(11)和弯管(12)均位于套筒(8)的内部,所述弯管(12)的下端穿过套筒(8)的侧壁并与导料管(14)固定连接,且弯管(12)与导料管(14)相连通,所述导料管(14)水平横置,所述导料管(14)的内部滑动连接有活塞柱(13),所述活塞柱(13)通过弹簧一(16)与导料管(14)远离弯管(12)的一端相连接,所述导料管(14)的侧壁下端固定连接出料管(15),所述出料管(15)竖直向下设置,且出料管(15)位于排料机构的上侧,所述出料管(15)与导料管(14)相连通,且活塞柱(13)可对出料管(15)进行封堵。

2. 根据权利要求1所述的一种具有水液过滤作用的湿式抛光机,其特征在于:所述套筒(8)的下端与回流液管(2)相连通,且套筒(8)固定在支架三(38)的上端,所述支架三(38)的下端固定在底座(1)上。

3. 根据权利要求2所述的一种具有水液过滤作用的湿式抛光机,其特征在于:所述排液

管(3)的下端与回流液管(2)相连通,所述回流液管(2)与湿式抛光机的水液箱相连通,所述排液管(3)的上端为锥筒状,且进液管(20)与排液管(3)共用中心轴线,且进液管(20)和通槽(25)分别位于转轴(4)的两侧。

4.根据权利要求2所述的一种具有水液过滤作用的湿式抛光机,其特征在于:所述排料机构包括固定在支架二(35)上的传送架(36),且支架二(35)的下端固定在底座(1)上,所述传送架(36)的两端均定轴转动连接有辊筒(37),两个所述辊筒(37)通过传送带(34)传动连接,且传送带(34)位于出料管(15)的下方,位于传送架(36)右端的辊筒(37)与棘轮(42)的内圈固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种具有水液过滤作用的湿式抛光机,其特征在于:所述聚料斗(9)的外侧壁固定有悬臂(33),所述悬臂(33)远离聚料斗(9)的一端滑动连接有齿条(32),所述齿条(32)竖直方向设置,所述齿条(32)的上端固定有凸杆(30),所述凸杆(30)与锤杆(39)固定连接,所述齿条(32)与棘轮(42)的外圈啮合连接。

6.根据权利要求1-5任一所述的一种具有水液过滤作用的湿式抛光机的使用方法,其特征在于:包括以下步骤:

步骤一:通过刮料机构对过滤网板(18)实时清洁;

步骤二:通过刮料机构驱动振夯机构对粉尘脱水;

步骤三:通过振夯机构驱动排料机构将脱水后的粉尘排出。

一种具有水液过滤作用的湿式抛光机及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及湿式抛光机领域,具体为一种具有水液过滤作用的湿式抛光机及其使用方法。

背景技术

[0002] 抛光机是一种常见的打磨抛光设备,通常应用于五金行业、电子产品、机械产品的表面打磨抛光处理,应用十分方便。现有抛光机在抛光作业时,打磨下的产品微粒形成粉尘,一方面污染空气环境,影响操作人员身体健康,另一方面微粒粉尘在空气中容易引起粉尘爆炸,因此常采用了水液对抛光轮进行喷水,形成湿式抛光作业。

[0003] 由于湿式抛光机在工作时需要从水箱抽出大量的水进行除尘,并且除尘后的废水经过废水排出口排出,因此如果不对水也进行循环利用,会造成水资源的大量浪费,因此通常会对水液中的粉尘进行过滤,但是现有的用于湿式抛光机的过滤网常常会被微粒粉尘堵塞,造成过滤效果差,需要工作人员进行定期的拆下清理,增加劳动强度而且操作繁琐,耗费时间,在清理时需要进行停机操作,造成生产不连续,降低生产效率,鉴于此,我们提出一种具有水液过滤作用的湿式抛光机及其使用方法。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种具有水液过滤作用的湿式抛光机及其使用方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种具有水液过滤作用的湿式抛光机,包括底座,底座上固定有支架一,支架一上端固定有过滤筒,过滤筒的上端部通过进液管与湿式抛光机的废水排出口相连通,过滤筒下部连接有排液管,过滤筒内部设置有过滤网板,过滤筒外侧壁上设置的,有用来对过滤网板实时清理的刮料机构,刮料机构于过滤网板传动连接,过滤筒的外部一侧设置有振夯机构,底座上设置有用来排除粉尘的排料机构,且振夯机构与排料机构传动连接。

[0007] 优选的,刮料机构包括固定在过滤筒外侧上表面的电机,电机的输出轴端固定连接锥齿轮一,过滤网板可在过滤筒内定轴转动,过滤网板的上表面中心固定有竖直向上的转轴,转轴的上端贯穿过滤筒的顶壁且在过滤筒的顶壁上定轴转动,转轴的上端固定有锥齿轮二,锥齿轮二与锥齿轮一的下端啮合连接。

[0008] 优选的,刮料机构还包括滑架,滑架位于振夯机构的上侧,滑架上开设有滑槽,且滑槽的走向为水平方向,滑槽内滑动连接有滑块,滑块的水平高度与锥齿轮一的圆心水平高度平齐,锥齿轮一的盘面上远离圆心的位置固定有销杆,销杆和滑块分别定轴转动连接连杆一的两端。

[0009] 优选的,过滤筒的顶壁和侧壁上开设有一体的通槽,且通槽的走向为倒置的L形,通槽位于过滤筒顶壁上的一段内部滑动连接有滑套,且滑套的内部滑动连接有压杆,压杆的上端与连杆一的中部定轴转动连接,压杆的下端开设有凹槽,且凹槽内滑动连接有滑杆,

滑杆的下端固定连接刮条，刮条的下侧边可与过滤网板的上表面抵扣接触，并且可相对滑动，滑杆位于凹槽内部的一端通过弹簧二与凹槽的顶部相连接。

[0010] 优选的，振夯机构包括聚料斗，聚料斗固定在过滤筒的外部右侧壁上，且聚料斗的侧壁上开设有与通槽位于过滤筒侧壁上的一段连通的通口，聚料斗的下半段为锥筒状，聚料斗的上端固定有盖板，滑架固定在盖板上，盖板上贯穿并滑动连接有锤杆，且锤杆滑动连接在滑架的右端处，锤杆的上端通过连杆二与滑块铰接。

[0011] 优选的，聚料斗的下端固定连接柱筒，锤杆位于聚料斗内部的一端固定由锤头，锤头可滑动连接在柱筒的内部，柱筒的下端连接有90°的弯管，柱筒分别与聚料斗和弯管相连接，弯管为镂空的网状结构，且网孔直径不大于过滤网板上的网孔直径，柱筒和弯管均位于套筒的内部，弯管的下端穿过套筒的侧壁并与导料管固定连接，且弯管与导料管相连接，导料管水平横置，导料管的内部滑动连接由活塞柱，活塞柱通过弹簧一与导料管远离弯管的一端相连接，导料管的侧壁下端固定连接出料管，出料管竖直向下设置，且出料管位于排料机构的上侧，出料管与导料管相连接，且活塞柱可对出料管进行封堵。

[0012] 优选的，套筒的下端与回流液管相连接，且套筒固定在支架三的上端，支架三的下端固定在底座上，排液管的下端与回流液管相连接，回流液管与湿式抛光机的水箱相连接，排液管的上端为锥筒状，且进液管与排液管共用中心轴线，且进液管和通槽分别位于转轴的两侧。

[0013] 优选的，排料机构包括固定在支架二上的传送架，且支架二的下端固定在底座上，传送架的两端均定轴转动连接有辊筒，两个所述辊筒通过传送带传动连接，且传送带位于出料管的下方，位于传送架右端的辊筒与棘轮的内圈固定连接。

[0014] 优选的，聚料斗的外侧壁固定有悬臂，悬臂远离聚料斗的一端滑动连接有齿条，齿条竖直方向设置，齿条的上端固定有凸杆，凸杆与锤杆固定连接，齿条与棘轮的外圈啮合连接。

[0015] 另外给出一种具有水液过滤作用的湿式抛光机的使用方法，包括以下步骤：

[0016] 步骤一：通过刮料机构对过滤网板实时清洁；

[0017] 步骤二：通过刮料机构驱动振夯机构对粉尘脱水；

[0018] 步骤三：通过振夯机构驱动排料机构将脱水后的粉尘排出。

[0019] 与现有技术相比，本发明的有益效果：

[0020] 本发明中，通过刮料机构对过滤网板实时清洁，保持过滤网板不堵塞，进而保持过滤网板始终保持高效的过滤效果，提高水循环利用效率，而且无需停机人工清理，降低劳动强度，提高工作效率，通过刮料机构驱动振夯机构对粉尘脱水，从而进一步提高水循环利用效率，通过振夯机构驱动排料机构将脱水后的粉尘排出，以便对粉尘进行收集，整个过程省时省力，提高过滤效率和效果。

附图说明

[0021] 图1为本发明的总装截面结构示意图一；

[0022] 图2为本发明的总装截面结构示意图二；

[0023] 图3为本发明的总装截面结构示意图三；

[0024] 图4为本发明中的压杆截面结构示意图；

[0025] 图5为本发明中的齿条于棘轮连接结构示意图。

[0026] 图中:1、底座;2、回流液管;3、排液管;4、转轴;5、压杆;6、刮条;7、滑套;8、套筒;9、聚料斗;10、锤头;11、柱筒;12、弯管;13、活塞柱;14、导料管;15、出料管;16、弹簧一;17、支架一;18、过滤网板;19、过滤筒;20、进液管;21、锥齿轮一;22、销杆;23、锥齿轮二;24、连杆一;25、通槽;26、滑块;27、滑槽;28、连杆二;29、滑架;30、凸杆;31、盖板;32、齿条;33、悬臂;34、传送带;35、支架二;36、传送架;37、辊筒;38、支架三;39、锤杆;40、弹簧二;41、滑杆;42、棘轮。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术工作人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0028] 请参阅图1至图5,本发明提供一种技术方案:

[0029] 一种具有水液过滤作用的湿式抛光机,包括底座1,底座1上固定有支架一17,支架一17上端固定有过滤筒19,过滤筒19的上端部通过进液管20与湿式抛光机的废水排出口相连接,过滤筒19下部连接有排液管3,过滤筒19内部设置有过滤网板18,过滤筒19外侧壁上设置的,有用来对过滤网板18实时清理的刮料机构,刮料机构于过滤网板18传动连接,过滤筒19的外部一侧设置有振夯机构,底座1上设置有用来排除粉尘的排料机构,且振夯机构与排料机构传动连接。

[0030] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,刮料机构包括固定在过滤筒19外侧上表面的电机,本申请未画出,电机的输出轴端固定连接锥齿轮一21,过滤网板18可在过滤筒19内定轴转动,过滤网板18的上表面中心固定有竖直向上的转轴4,转轴4的上端贯穿过滤筒19的顶壁且在过滤筒19的顶壁上定轴转动,转轴4的上端固定有锥齿轮二23,锥齿轮二23与锥齿轮一21的下端啮合连接。

[0031] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,刮料机构还包括滑架29,滑架29位于振夯机构的上侧,滑架29上开设有滑槽27,且滑槽27的走向为水平方向,滑槽27内滑动连接有滑块26,滑块26的水平高度与锥齿轮一21的圆心水平高度平齐,锥齿轮一21的盘面上远离圆心的位置固定有销杆22,销杆22和滑块26分别定轴转动连接连杆一24的两端。

[0032] 本实施例中,如图1、图2、图3和图4所示,过滤筒19的顶壁和侧壁上开设有一体的通槽25,且通槽25的走向为倒置的L形,通槽25位于过滤筒19顶壁上的一段内部滑动连接有滑套7,且滑套7的内部滑动连接有压杆5,压杆5的上端与连杆一24的中部定轴转动连接,压杆5的下端开设有凹槽,且凹槽内滑动连接有滑杆41,滑杆41的下端固定连接刮条6,刮条6的下侧边可与过滤网板18的上表面抵扣接触,并且可相对滑动,滑杆41位于凹槽内部的一端通过弹簧二40与凹槽的顶部相连接。

[0033] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,振夯机构包括聚料斗9,聚料斗9固定在过滤筒19的外部右侧壁上,且聚料斗9的侧壁上开设有与通槽25位于过滤筒19侧壁上的一段连通的通口,聚料斗9的下半段为锥筒状,聚料斗9的上端固定有盖板31,滑架29固定在盖板31上,盖板31上贯穿并滑动连接有锤杆39,且锤杆39滑动连接在滑架29的右端处,锤杆39的上

端通过连杆二28与滑块26铰接。

[0034] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,聚料斗9的下端固定连接柱筒11,锤杆39位于聚料斗9内部的一端固定由锤头10,锤头10可滑动连接在柱筒11的内部,柱筒11的下端连接有90°的弯管12,柱筒11分别与聚料斗9和弯管12相连通,弯管12为镂空的网状结构,且网孔直径不大于过滤网板18上的网孔直径,柱筒11和弯管12均位于套筒8的内部,弯管12的下端穿过套筒8的侧壁并与导料管14固定连接,且弯管12与导料管14相连通,导料管14水平横置,导料管14的内部滑动连接由活塞柱13,活塞柱13通过弹簧一16与导料管14远离弯管12的一端相连接,导料管14的侧壁下端固定连接有出料管15,出料管15竖直向下设置,且出料管15位于排料机构的上侧,出料管15与导料管14相连通,且活塞柱13可对出料管15进行封堵。

[0035] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,套筒8的下端与回流液管2相连通,且套筒8固定在支架三38的上端,支架三38的下端固定在底座1上,排液管3的下端与回流液管2相连通,回流液管2与湿式抛光机的水箱相连通,排液管3的上端为锥筒状,且进液管20与排液管3共用中心轴线,且进液管20和通槽25分别位于转轴4的两侧。

[0036] 本实施例中,如图1、图2、图3和图5所示,排料机构包括固定在支架二35上的传送架36,且支架二35的下端固定在底座1上,传送架36的两端均定轴转动连接有辊筒37,两个所述辊筒37通过传送带34传动连接,且传送带34位于出料管15的下方,位于传送架36右端的辊筒37与棘轮42的内圈固定连接。

[0037] 本实施例中,如图1、图2、图3和图5所示,聚料斗9的外侧壁固定有悬臂33,悬臂33远离聚料斗9的一端滑动连接有齿条32,齿条32竖直方向设置,齿条32的上端固定有凸杆30,凸杆30与锤杆39固定连接,齿条32与棘轮42的外圈啮合连接,其中图5为图1、图2、图3中所述辊筒37的后视图,在图5中棘轮42的外圈逆时针转动能够通过棘爪带动内圈同步逆时针转动,棘轮42的外圈顺时针转动不能够通过棘爪带动内圈转动。

[0038] 下面给出本发明的使用方法和优点,

[0039] 该种具有水液过滤作用的湿式抛光机在湿式抛光机工作时对水液进行循环过滤,具体工作过程如下:

[0040] 步骤一:如图1、图2和图3所示,湿式抛光机产生的废水经过进液管20进入过滤筒19内,并经过过滤网板18过滤水中的抛光打磨产生的粉尘,从而得到干净的水液并经过排液管3进入回流液管2内,然后由回流液管2回收至水箱内,实现对水资源的回收利用,降低水资源的损耗,在湿式抛光机启动的同时启动电机工作,电机通过其输出轴带动锥齿轮一21转动,设定锥齿轮一21逆时针转动,锥齿轮一21的逆时针转动通过锥齿轮二23和转轴4带动过滤网板18转动,从而使得过滤网板18在进液管20处过滤的粉尘移位至通槽25的正下方,在锥齿轮一21转动的过程中通过销杆22带动连杆一24在竖直方向上绕滑块26上下摆动,并且同时在水平方向上进行左右往复移动,如图1、图2和图3所示,当锥齿轮一21带动连杆一24处于平直状态时的下方时,此时在水平方向上连杆一24向右移动,并且通过压杆5、弹簧二40和滑杆41对刮条6施加下压力并向右移动,从而将过滤网板18上的粉尘从左向右刮除并通过通槽25和通口推向聚料斗9内部,并且过滤网板18的转动同时将通槽25正下方已经经过刮条6清理干净的区域移位至进液管20对应的位置,从而实现实时对过滤网板18的自动清理,保持过滤网板18不堵塞,进而保持过滤网板18始终保持高效的过滤效果,提高水循

循环利用效率,而且无需停机人工清理,降低劳动强度,提高工作效率;

[0041] 在锥齿轮一21带动连杆一24处于平直状态时的上方时,此时在水平方向上连杆一24向左移动,并且通过压杆5、弹簧二40和滑杆41对刮条6施加上的拉力并向左移动,从而使得刮条6在左移时与过滤网板18不接触,避免将过滤网板18上的粉尘从右向左推送,从而确保刮条6对过滤网板18稳定高效的清洁效果;

[0042] 步骤二:如图1、图2和图3所示,在滑块26右移的过程中通过连杆二28对锤杆39施加推力,使得锤杆39带动锤头10上移获得势能,并且便于刮条6将过滤网板18上的粉尘推向聚料斗9内,当滑块26左移时通过连杆二28对锤杆39施加拉力,使得锤杆39带动锤头10下移对聚料斗9内的粉尘锤击,使得粉尘能够紧密的经过柱筒11进入弯管12内,在粉尘进入弯管12内时,残留的水液经过弯管12上的网孔渗出,并且经过锤头10的锤击有助于使得粉尘进一步的脱水,从而提高水循环利用效率,渗出的水液经过套筒8进入回流液管2内,并回收至水箱内部循环利用;

[0043] 粉尘被锤头10锤击脱水后经过弯管12进入导料管14内部,当导料管14内部粉尘到达一定的量时,通过锤头10的压力对活塞柱13施加向右的推力从而使得活塞柱13右移并压缩弹簧一16,使得弹簧一16获得一个恢复力,并且活塞柱13的右移使得出料管15打开,从而使得脱水后的粉尘经过出料管15落在传送带34上,以便运出,在粉尘排出后,导料管14内部压力变小,在弹簧一16的恢复力作用下使得活塞柱13左移,并再次对出料管15进行封堵,以便保持粉尘经过锤击达到一定的压力才能排出,从而确保粉尘的脱水效果;

[0044] 步骤三:如图1、图2和图3所示,在锤杆39上下移动的过程中通过凸杆30同步带动齿条32上下移动,当齿条32下移时通过齿条32和棘轮42外圈的齿牙传动带动棘轮42的外圈在图5中顺时针转动,从而使得棘轮42的外圈不能通过棘爪带动内圈转动,进而不能带动对应的辊筒37转动,从而不能带动传送带34转动,当齿条32上移时通过齿条32和棘轮42外圈的齿牙传动带动棘轮42的外圈在图5中逆时针转动,从而使得棘轮42的外圈能通过棘爪带动内圈在图5中同步逆时针转动,进而能带动对应的辊筒37在图1、图2、图3中顺时针转动,从而带动传送带34顺时针转动,使得传送带34将出料管15排出的粉尘从左向右排出,以便对粉尘进行收集,整个过程省时省力,提高过滤效率和效果。

[0045] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

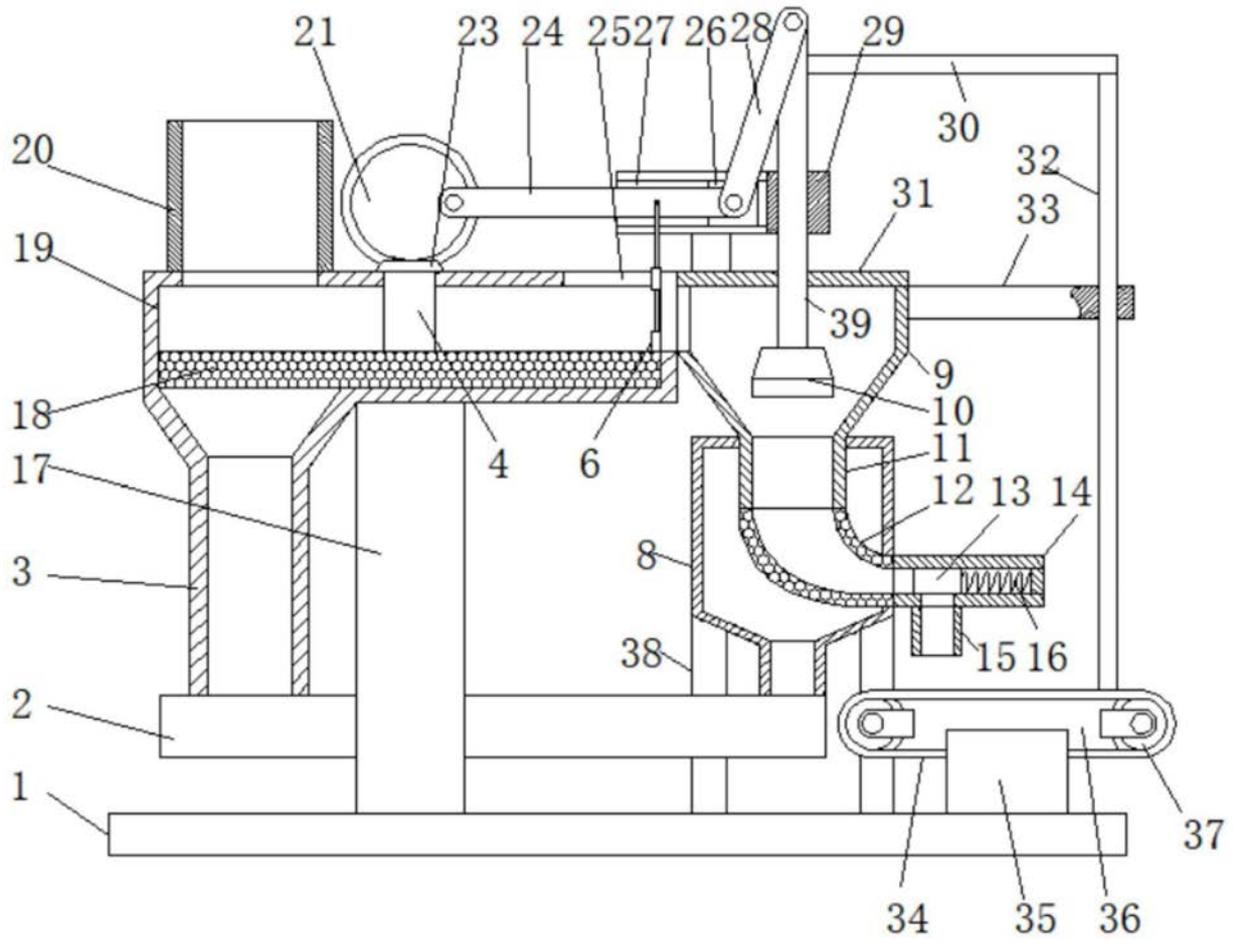


图1

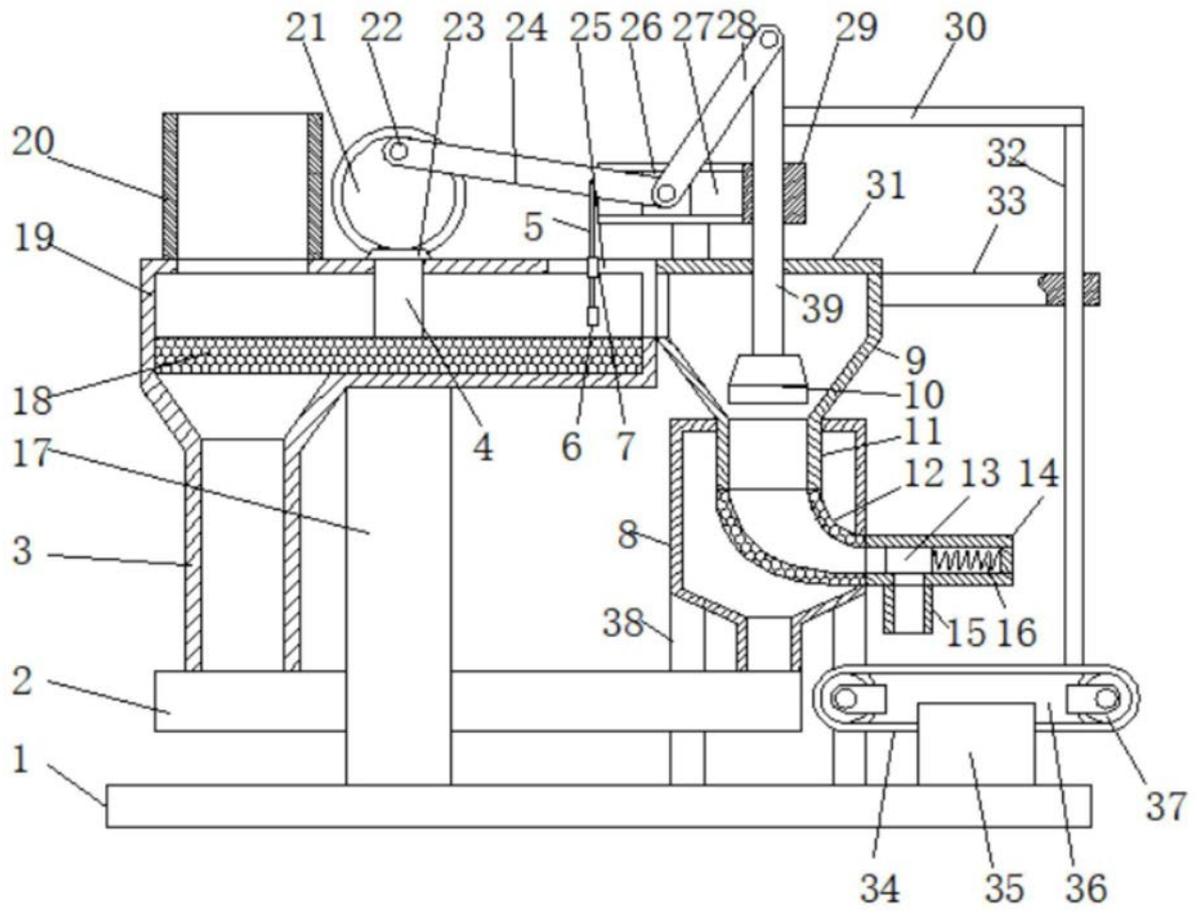


图2

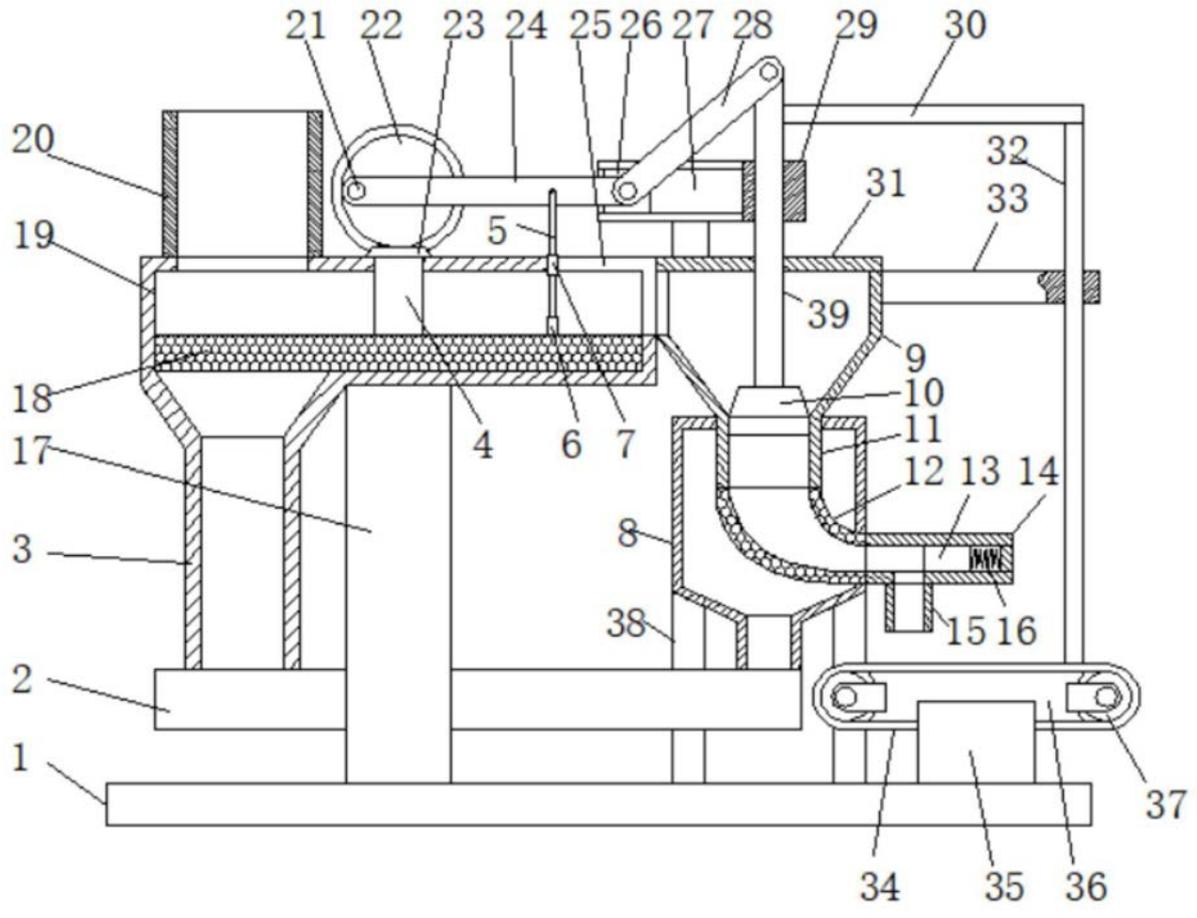


图3

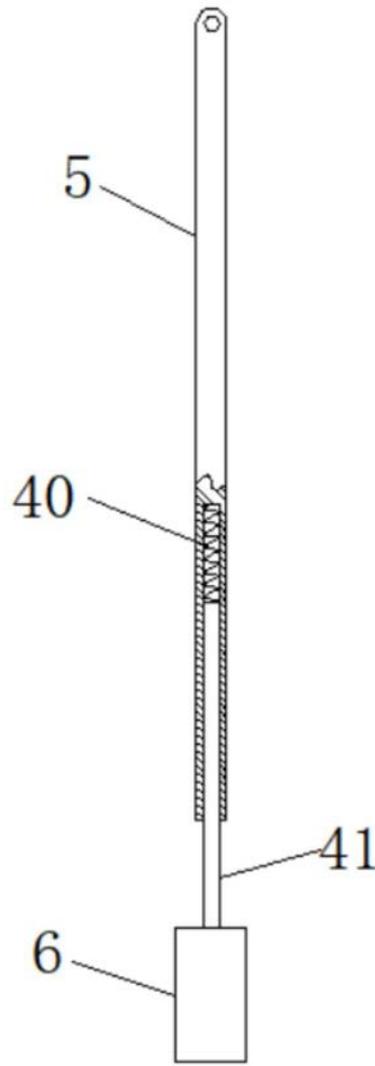


图4

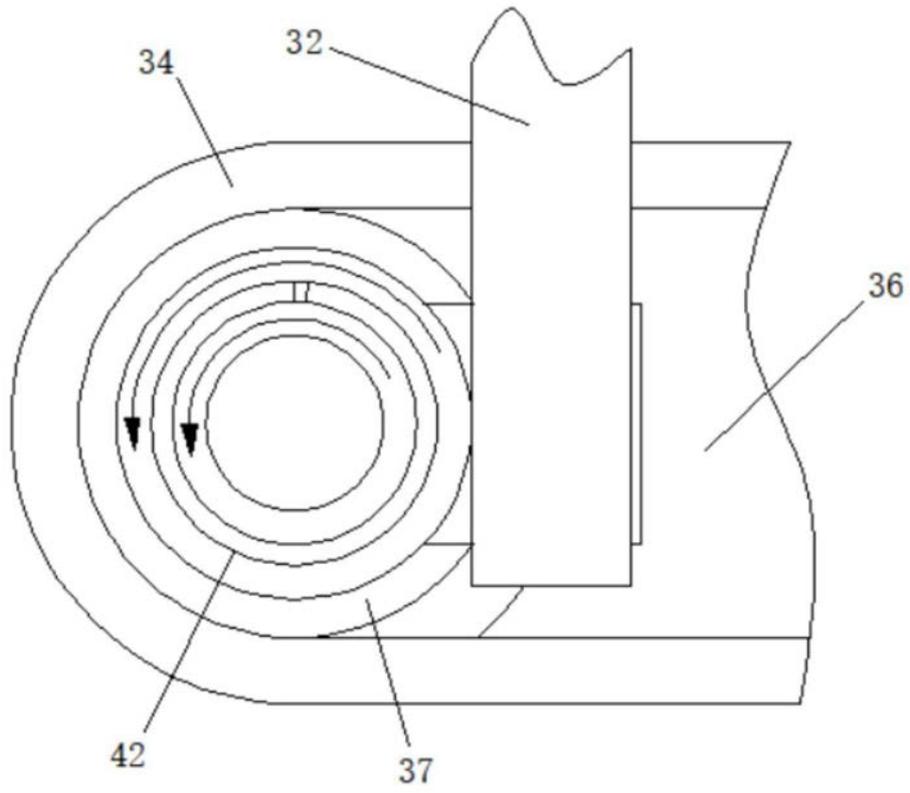


图5