



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218077629 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202221128042.X

B01F 27/90 (2022.01)

(22) 申请日 2022.05.11

B02C 13/14 (2006.01)

(73) 专利权人 四川嘉华锦屏特种水泥有限责任公司

B02C 13/26 (2006.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 27/171 (2022.01)

地址 615600 四川省凉山彝族自治州冕宁县泸沽镇五一村

(72) 发明人 贾成群 凌绪光 李强平 刘波

(74) 专利代理机构 成都正德明志知识产权代理有限公司 51360

专利代理师 张小娟

(51) Int. Cl.

B01F 33/83 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

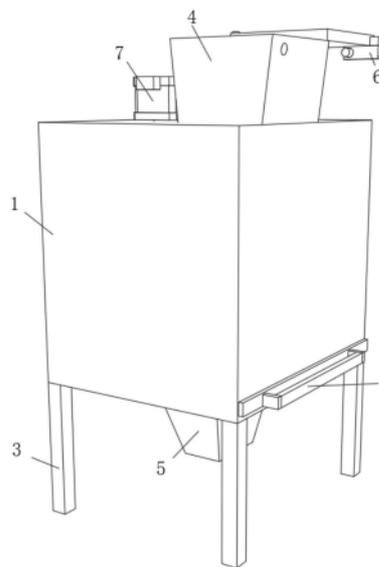
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水泥生产物料破碎配料混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水泥生产物料破碎配料混合装置,包括破碎箱、推拉装置、密封固定装置和搅拌装置,所述破碎箱外壁设有推拉装置,所述推拉装置包括限位槽、滑块、第一固定板和推拉把手,所述破碎箱顶部设有进料斗顶部设有密封固定装置密封固定装置包括第一限位孔、密封板、第一转轴、连接板、第二转轴、第二固定板、第二限位孔和固定螺栓,所述破碎箱顶部设有搅拌装置,所述搅拌装置包括驱动电机、输出轴、转杆和搅拌杆,所述破碎箱外壁开设有限位槽,所述限位槽内活动设有滑块,该水泥生产物料破碎配料混合装置,减少了出料口的堵塞,使其出料通顺,提高了工作效率,同时减少了对环境造成的污染,确保了一旁工作的人员身体不会受到伤害本。



1. 一种水泥生产物料破碎配料混合装置,其特征在于:包括破碎箱(1)、推拉装置(2)、密封固定装置(6)和搅拌装置(7),所述破碎箱(1)外壁设有推拉装置(2),所述推拉装置(2)包括限位槽(21)、滑块(22)、第一固定板(23)和推拉把手(24),所述破碎箱(1)顶部设有进料斗(4)顶部设有密封固定装置(6)密封固定装置(6)包括第一限位孔(61)、密封板(62)、第一转轴(63)、连接板(64)、第二转轴(65)、第二固定板(66)、第二限位孔(67)和固定螺栓(68),所述破碎箱(1)顶部设有搅拌装置(7),所述搅拌装置(7)包括驱动电机(71)、输出轴(72)、转杆(73)和搅拌杆(74)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥生产物料破碎配料混合装置,其特征在于:所述破碎箱(1)外壁开设有限位槽(21),所述限位槽(21)内活动设有滑块(22),所述滑块(22)之间设有第一固定板(23),所述第一固定板(23)外壁设有推拉把手(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种水泥生产物料破碎配料混合装置,其特征在于:所述进料斗(4)顶部活动设有密封板(62),所述密封板(62)顶部活动设有第一转轴(63),所述第一转轴(63)贯穿密封板(62),所述第一转轴(63)伸入进料斗(4)内部,所述进料斗(4)外壁开设有第一限位孔(61),所述密封板(62)外壁设有连接板(64),所述连接板(64)底部设有第二转轴(65)。

4. 根据权利要求2所述的一种水泥生产物料破碎配料混合装置,其特征在于:所述第二转轴(65)外壁设有第二固定板(66),所述第二固定板(66)外壁开设有第二限位孔(67),所述第二限位孔(67)贯穿第二固定板(66),所述第二限位孔(67)内活动设有固定螺栓(68),所述固定螺栓(68)贯穿第二限位孔(67),所述固定螺栓(68)伸入到第一限位孔(61)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种水泥生产物料破碎配料混合装置,其特征在于:所述破碎箱(1)顶部设有驱动电机(71),所述驱动电机(71)底部活动设有输出轴(72),所述输出轴(72)伸入破碎箱(1)内部,所述输出轴(72)底部设有转杆(73),所述转杆(73)外壁设有搅拌杆(74),所述搅拌杆(74)交错安装。

6. 根据权利要求1所述的一种水泥生产物料破碎配料混合装置,其特征在于:所述破碎箱(1)底部设有支撑柱(3),所述支撑柱(3)矩形设有,所述破碎箱(1)底部设有出料口(5),所述出料口(5)伸入到破碎箱(1)内部。

一种水泥生产物料破碎配料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥生产相关技术领域,具体为一种水泥生产物料破碎配料混合装置。

背景技术

[0002] 水泥是一种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,早期石灰与火山灰的混合物与现代的石灰火山灰水泥,相似,用它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] 现有产品在使用的过程中依旧存在以下的问题:

[0004] 1、在水泥生产过程中需要对生产物料进行破碎和混合,然而传统水泥生产物料破碎配料混合装置对生产物料的破碎和混合效果很差,未粉碎完全的物料未经过完全的搅拌就流出出料口,会导致出料口堵塞,影响搅拌好后的物料出来,使得工作效率降低,同时未混合完全的物料会影响水泥的质量;

[0005] 2、现有的水泥生产物料破碎配料混合装置,没有对破碎后的灰尘进行处理,灰尘飘散在空气中容易对环境造成污染,长时间下会对一旁的工作人员的身体造成伤害。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水泥生产物料破碎配料混合装置,解决了在水泥生产过程中需要对生产物料进行破碎和混合,然而传统水泥生产物料破碎配料混合装置对生产物料的破碎和混合效果很差,未粉碎完全的物料未经过完全的搅拌就流出出料口,会导致出料口堵塞,影响搅拌好后的物料出来,使得工作效率降低,同时未混合完全的物料会影响水泥的质量,同时现有的水泥生产物料破碎配料混合装置,没有对破碎后的灰尘进行处理,灰尘飘散在空气中容易对环境造成污染,长时间下会对一旁的工作人员的身体造成伤害的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:本实用新型提供了一种水泥生产物料破碎配料混合装置,包括破碎箱、推拉装置、密封固定装置和搅拌装置,所述破碎箱外壁设有推拉装置,所述推拉装置包括限位槽、滑块、第一固定板和推拉把手,所述破碎箱顶部设有进料斗顶部设有密封固定装置密封固定装置包括第一限位孔、密封板、第一转轴、连接板、第二转轴、第二固定板、第二限位孔和固定螺栓,所述破碎箱顶部设有搅拌装置,所述搅拌装置包括驱动电机、输出轴、转杆和搅拌杆。

[0010] 优选的,所述破碎箱外壁开设有限位槽,所述限位槽内活动设有滑块,所述滑块之间设有第一固定板,所述第一固定板外壁设有推拉把手。

[0011] 优选的,所述进料斗顶部活动设有密封板,所述密封板顶部活动设有第一转轴,所述第一转轴贯穿密封板,所述第一转轴伸入进料斗内部,所述进料斗外壁开设有第一限位孔,所述密封板外壁设有连接板,所述连接板底部设有第二转轴。

[0012] 优选的,所述第二转轴外壁设有第二固定板,所述第二固定板外壁开设有第二限位孔,所述第二限位孔贯穿第二固定板,所述第二限位孔内活动设有固定螺栓,所述固定螺栓贯穿第二限位孔,所述固定螺栓伸入到第一限位孔内部。

[0013] 优选的,所述破碎箱顶部设有驱动电机,所述驱动电机底部活动设有输出轴,所述输出轴伸入破碎箱内部,所述输出轴底部设有转杆,所述转杆外壁设有搅拌杆,所述搅拌杆交错安装。

[0014] 优选的,所述破碎箱底部设有支撑柱,所述支撑柱矩形设有,所述破碎箱底部设有出料口,所述出料口伸入到破碎箱内部。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种水泥生产物料破碎配料混合装置。具备以下有益效果:

[0017] (1)该破碎配料混合装置,通过推拉装置和搅拌装置的组合设有,解决了在水泥生产过程中需要对生产物料进行破碎和混合,然而传统水泥生产物料破碎配料混合装置对生产物料的破碎和混合效果很差,未粉碎完全的物料未经过完全的搅拌就流出出料口,会导致出料口堵塞,影响搅拌好后的物料出来,使得工作效率降低,同时未混合完全的物料会影响水泥的质量的问题,通过推拉装置和搅拌装置的组合设有,将水泥生产物料破碎配料放置在破碎箱内进行充分的破碎和混合,混合好后再将其固定板拉出,将混合好后的配料流出出料口,减少了出料口的堵塞,使其出料的更加通顺,提高了工作效率。

[0018] (2)该破碎配料混合装置,通过密封固定装置的设有,解决了现有的水泥生产物料破碎配料混合装置,没有对破碎后的灰尘进行处理,灰尘飘散在空气中容易对环境造成污染,长时间下会对一旁的工作人员的身体造成伤害的问题,通过密封固定装置的设有,增加了现有水泥生产物料破碎配料混合装置的结构和功能,在进行破碎混合处理工作时,将其进料斗进行有效的密封,减少了破碎混合时产生的灰尘飘出,减少了对环境造成的污染,确保了一旁工作的人员身体不会受到伤害。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型推拉装置的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型密封固定装置的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型搅拌装置的结构示意图。

[0023] 图中,1、破碎箱;2、推拉装置;21、限位槽;22、滑块;23、第一固定板;24、推拉把手;3、支撑柱;4、进料斗;5、出料口;6、密封固定装置;61、第一限位孔;62、密封板;63、第一转轴;64、连接板;65、第二转轴;66、第二固定板;67、第二限位孔;68、固定螺栓;7、搅拌装置;71、驱动电机;72、输出轴;73、转杆;74、搅拌杆。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种水泥生产物料破碎配料混合装置,包括破碎箱1、推拉装置2、密封固定装置6和搅拌装置7,所述破碎箱1外壁设有推拉装置2,所述推拉装置2包括限位槽21、滑块22、第一固定板23和推拉把手24,所述破碎箱1顶部设有进料斗4顶部设有密封固定装置6密封固定装置6包括第一限位孔61、密封板62、第一转轴63、连接板64、第二转轴65、第二固定板66、第二限位孔67和固定螺栓68,所述破碎箱1顶部设有搅拌装置7,所述搅拌装置7包括驱动电机71、输出轴72、转杆73和搅拌杆74。

[0026] 通过推拉装置2、密封固定装置6和搅拌装置7的组合设有,增加了现有水泥生产物料破碎配料混合装置的结构和功能,将混合好后的配料流出出料口5,减少了出料口5的堵塞,使其出料的更加通顺,提高了工作效率,同时减少了对环境造成的污染,确保了一旁工作的人员身体不会受到伤害。

[0027] 所述破碎箱1外壁开设有限位槽21,所述限位槽21内活动设有滑块22,所述滑块22之间设有第一固定板23,所述第一固定板23外壁设有推拉把手24。

[0028] 将水泥生产物料破碎配料放置在破碎箱1内进行充分的破碎和混合,混合好后再将通过推拉把手24拉动第一固定板23,将第一固定板23拉出,使混合好后的配料流出出料口5,减少了出料口5的堵塞,使其出料的更加通顺。

[0029] 所述进料斗4顶部活动设有密封板62,所述密封板62顶部活动设有第一转轴63,所述第一转轴63贯穿密封板62,所述第一转轴63伸入进料斗4内部,所述进料斗4外壁开设有第一限位孔61,所述密封板62外壁设有连接板64,所述连接板64底部设有第二转轴65,通过第一转轴63的转动,带动密封板62对进料斗4的打开后者闭合。

[0030] 所述第二转轴65外壁设有第二固定板66,所述第二固定板66外壁开设有第二限位孔67,所述第二限位孔67贯穿第二固定板66,所述第二限位孔67内活动设有固定螺栓68,所述固定螺栓68贯穿第二限位孔67,所述固定螺栓68伸入到第一限位孔61内部。

[0031] 通过转动第二转轴65带动第二固定板66将其固定带进料斗4的另一侧,通过固定螺栓68贯穿第二限位孔67伸入到第一限位孔61内,实现对第二固定板66的固定,确保了密封板62对进料斗4的完全密封,避免了灰尘的飘出。

[0032] 所述破碎箱1顶部设有驱动电机71,所述驱动电机71底部活动设有输出轴72,所述输出轴72伸入破碎箱1内部,所述输出轴72底部设有转杆73,所述转杆73外壁设有搅拌杆74,所述搅拌杆74交错安装。

[0033] 通过驱动电机71转动带动输出轴72转动,输出轴72带动转杆73转动,转杆73带动搅拌杆74转动,实现对破碎箱1内的配料进行破碎和搅拌混合工作。

[0034] 所述破碎箱1底部设有支撑柱3,所述支撑柱3矩形设有,所述破碎箱1底部设有出料口5,所述出料口5伸入到破碎箱1内部,通过支撑住3的设有,将破碎箱1抬高,方便后期配料的流出收集。

[0035] 工作原理:使用时,首先通过进料斗4将水泥生产物料破碎配料倒入到破碎箱1内,其次通过第一转轴63的转动,带动密封板62对进料斗4进行闭合密封,通过转动第二转轴65带动第二固定板66将其固定带进料斗4的另一侧,通过固定螺栓68贯穿第二限位孔67伸入

到第一限位孔61内,实现对第二固定板66的固定,确保了密封板62对进料斗4的完全密封,避免了灰尘的飘出,接着通过驱动电机71转动带动输出轴72转动,输出轴72带动转杆73转动,转杆73带动搅拌杆74转动,实现对破碎箱1内的配料进行破碎和搅拌混合工作,然后在水泥生产物料破碎配料放置在破碎箱1内进行充分的破碎混合好后再将通过推拉把手24拉动第一固定板23,将第一固定板23拉出,使混合好后的配料流出出料口5,减少了出料口5的堵塞,使其出料的更加通顺,最后该装置增加了现有水泥生产物料破碎配料混合装置的结构和功能,将混合好后的配料流出出料口5,减少了出料口5的堵塞,使其出料的更加通顺,提高了工作效率,同时减少了对环境造成的污染,确保了一旁工作的人员身体不会受到伤害。

[0036] 本实用新型的1、破碎箱;2、推拉装置;21、限位槽;22、滑块;23、第一固定板;24、推拉把手;3、支撑柱;4、进料斗;5、出料口;6、密封固定装置;61、第一限位孔;62、密封板;63、第一转轴;64、连接板;65、第二转轴;66、第二固定板;67、第二限位孔;68、固定螺栓;7、搅拌装置;71、驱动电机;72、输出轴;73、转杆;74、搅拌杆,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是在水泥生产过程中需要对生产物料进行破碎和混合,然而传统水泥生产物料破碎配料混合装置对生产物料的破碎和混合效果很差,未粉碎完全的物料未经过完全的搅拌就流出出料口,会导致出料口堵塞,影响搅拌好后的物料出来,使得工作效率降低,同时未混合完全的物料会影响水泥的质量,同时现有的水泥生产物料破碎配料混合装置,没有对破碎后的灰尘进行处理,灰尘飘散在空气中容易对环境造成污染,长时间下会对一旁的工作人员的身体造成伤害的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,通过推拉装置和搅拌装置的组合设有,将水泥生产物料破碎配料放置在破碎箱内进行充分的破碎和混合,混合好后再将其固定板拉出,将混合好后的配料流出出料口,减少了出料口的堵塞,使其出料的更加通顺,提高了工作效率,同时通过密封固定装置的设有,增加了现有水泥生产物料破碎配料混合装置的结构和功能,在进行破碎混合处理工作时,将其进料斗进行有效的密封,减少了破碎混合时产生的灰尘飘出,减少了对环境造成的污染,确保了一旁工作的人员身体不会受到伤害。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0038] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

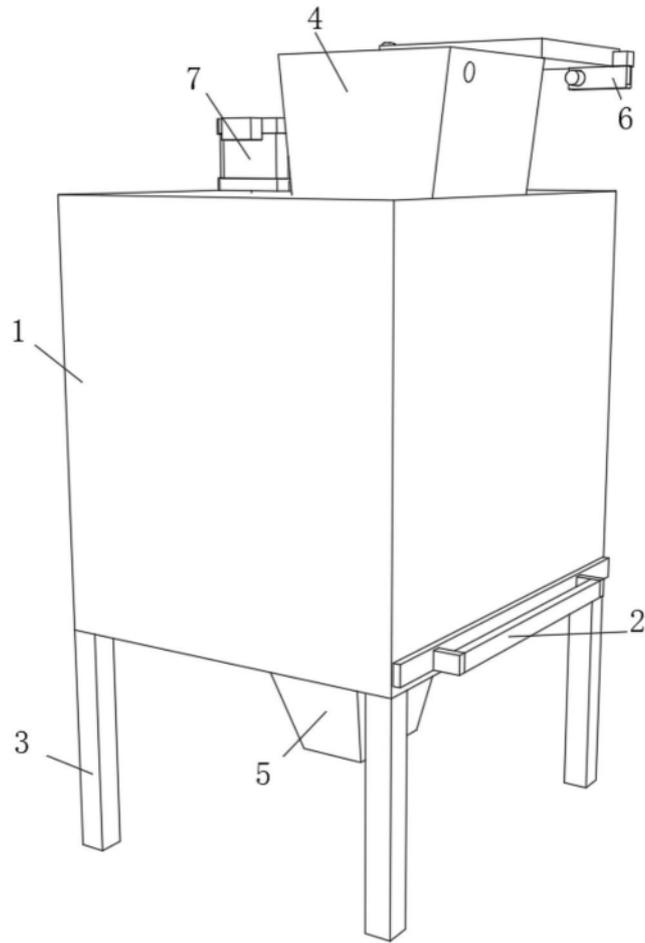


图1

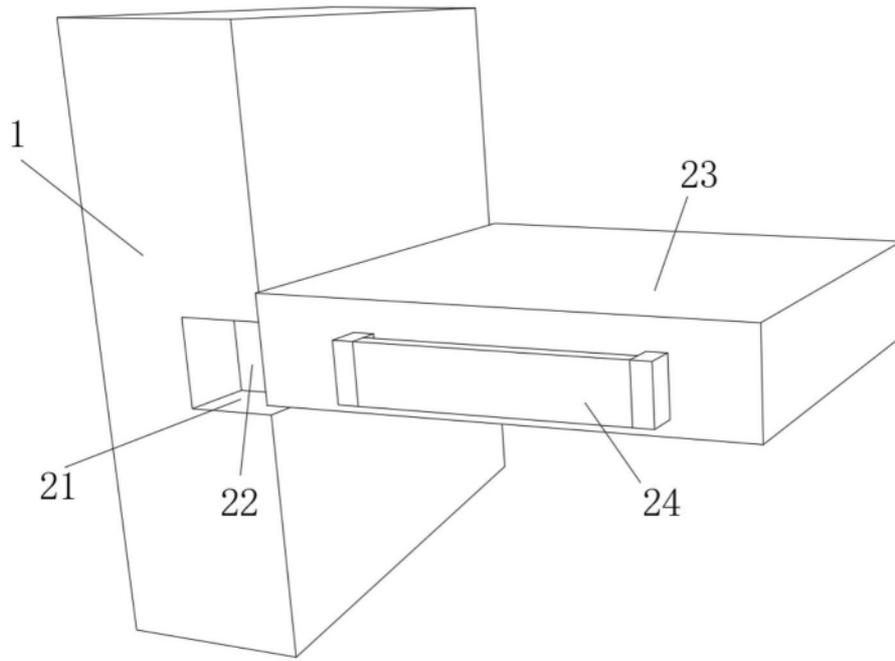


图2

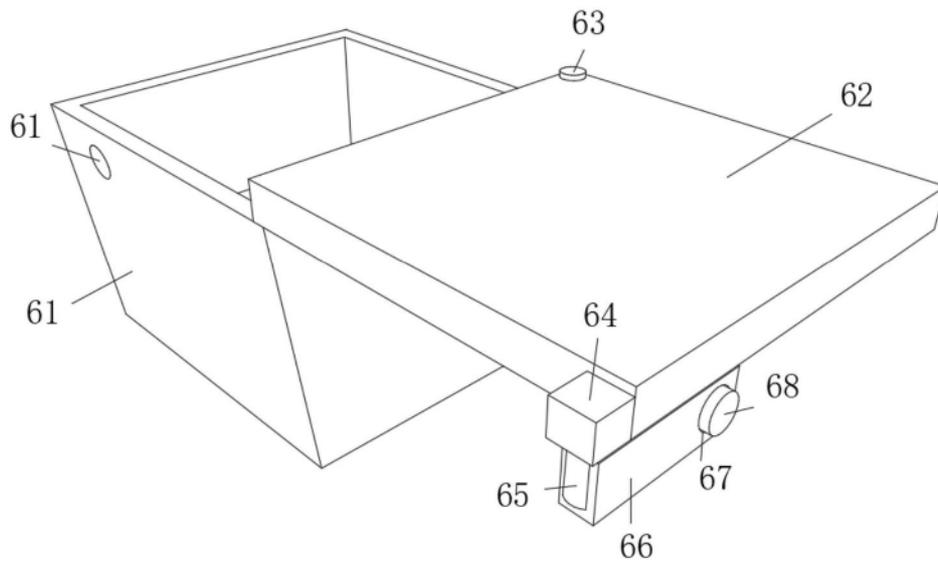


图3

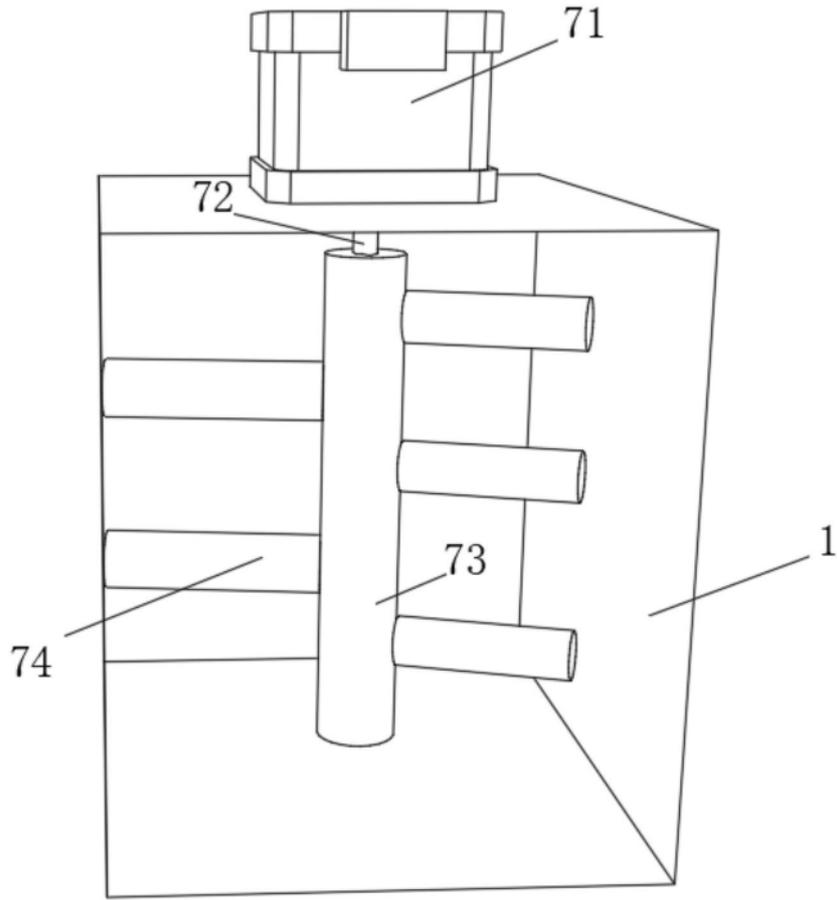


图4