



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213701049 U

(45) 授权公告日 2021.07.16

(21) 申请号 202022776139.9

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 成都名钨科技有限责任公司
地址 610000 四川省成都市经济技术开发区南一路68号

(72) 发明人 曾志诚 梁佳宁

(74) 专利代理机构 成都东唐智宏专利代理事务所(普通合伙) 51261
代理人 罗言刚

(51) Int.Cl.

- B08B 3/12 (2006.01)
- B08B 1/02 (2006.01)
- B08B 3/02 (2006.01)
- B08B 13/00 (2006.01)
- F26B 21/00 (2006.01)

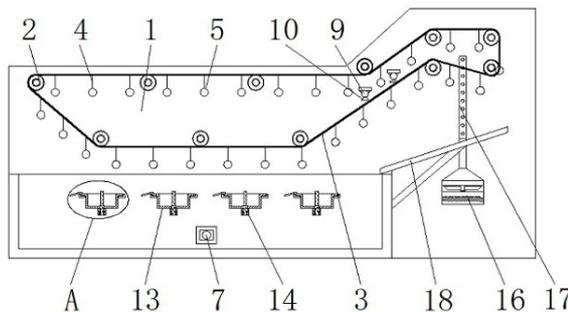
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,包括清洗池、电机、超声波清洗器、水泵和热风机,所述清洗池的上方设置有辊轮,所述传送链的外侧连接有连接杆,所述清洗池的左端上方后侧设置有电机,所述清洗池的中部内壁设置有超声波清洗器,所述清洗池的右侧上方设置有水管,所述清洗池的内侧连接有连接架,所述清油筒的底部安装有排水筒,且排水筒的内部设置有排水杆,所述水泵的右方设置有热风机,所述清洗池的右端下方设置有导水板。该便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,方便硬质合金的转运,便于提高硬质合金的清洗效率,且方便将水中的油污清理,便于提高硬质合金的清洗质量。



1. 一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,包括清洗池(1)、电机(6)、超声波清洗器(7)、水泵(8)和热风机(16),其特征在于:所述清洗池(1)的上方设置有辊轮(2),且辊轮(2)的外侧连接有传送链(3),所述传送链(3)的外侧连接有连接杆(4),且连接杆(4)的底部设置有吊环(5),所述清洗池(1)的左端上方后侧设置有电机(6),且电机(6)的输出端连接有辊轮(2),所述清洗池(1)的中部内壁设置有超声波清洗器(7),且清洗池(1)的右侧后端设置有水泵(8),并且水泵(8)通过水管(9)与清洗池(1)的内部连接,所述清洗池(1)的右侧上方设置有水管(9),且水管(9)的下方设置有喷头(10),所述清洗池(1)的内侧连接有连接架(11),且连接架(11)的内部设置有清油筒(13),并且连接架(11)的右侧顶端连接有刮油板(12),所述清油筒(13)的底部安装有排水筒(14),且排水筒(14)的内部设置有排水杆(15),所述水泵(8)的右方设置有热风机(16),且热风机(16)的输出端连接有风管(17),所述清洗池(1)的右端下方设置有导水板(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,其特征在于:所述清洗池(1)的横截面呈“凹”型结构,且清洗池(1)右侧的导水板(18)呈倾斜结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,其特征在于:所述连接杆(4)呈“L”型设置,且连接杆(4)在传送链(3)上等间距设置。

4. 根据权利要求1所述的一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,其特征在于:所述连接架(11)呈“H”型结构,且清油筒(13)与连接架(11)构成拆卸结构,并且刮油板(12)与连接架(11)固定连接呈一体化结构,而且刮油板(12)呈倾斜结构。

5. 根据权利要求1所述的一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,其特征在于:所述排水筒(14)的顶部开设有槽状结构,且排水筒(14)与排水杆(15)的连接方式为螺纹连接,并且排水杆(15)的底部设置有“凸”型结构。

6. 根据权利要求1所述的一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,其特征在于:所述风管(17)呈“Y”型结构,且风管(17)的顶部均匀开设有孔状结构。

一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硬质合金技术领域,具体为一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置。

背景技术

[0002] 在硬质合金生产加工的过程中,为了避免硬质合金受到外界环境的腐蚀,需要对硬质合金的外侧进行涂油,这些油层会影响硬质合金的生产加工,因此需要对硬质合金进行清洗;

[0003] 目前的硬质合金坯件清洗烘干装置,在使用的过程中,不便硬质合金的转运,导致清洗效率底,且不便对水中的油污进行清理,导致硬质合金清洗不彻底,因此,我们提出一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,以解决上述背景技术提出的目前的硬质合金坯件清洗烘干装置,在使用的过程中,不便硬质合金的转运,导致清洗效率底,且不便对水中的油污进行清理,导致硬质合金清洗不彻底的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,包括清洗池、电机、超声波清洗器、水泵和热风机,所述清洗池的上方设置有辊轮,且辊轮的外侧连接有传送链,所述传送链的外侧连接有连接杆,且连接杆的底部设置有吊环,所述清洗池的左端上方后侧设置有电机,且电机的输出端连接有辊轮,所述清洗池的中部内壁设置有超声波清洗器,且清洗池的右侧后端设置有水泵,并且水泵通过水管与清洗池的内部连接,所述清洗池的右侧上方设置有水管,且水管的下方设置有喷头,所述清洗池的内侧连接有连接架,且连接架的内部设置有清油筒,并且连接架的右侧顶端连接有刮油板,所述清油筒的底部安装有排水筒,且排水筒的内部设置有排水杆,所述水泵的右方设置有热风机,且热风机的输出端连接有风管,所述清洗池的右端下方设置有导水板。

[0006] 优选的,所述清洗池的横截面呈“凹”型结构,且清洗池右侧的导水板呈倾斜结构。

[0007] 优选的,所述连接杆呈“L”型设置,且连接杆在传送链上等间距设置。

[0008] 优选的,所述连接架呈“H”型结构,且清油筒与连接架构成拆卸结构,并且刮油板与连接架固定连接呈一体化结构,而且刮油板呈倾斜结构。

[0009] 优选的,所述排水筒的顶部开设有槽状结构,且排水筒与排水杆的连接方式为螺纹连接,并且排水杆的底部设置有“凸”型结构。

[0010] 优选的,所述风管呈“Y”型结构,且风管的顶部均匀开设有孔状结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置,方便硬质合金的转运,便于提高硬质合金的清洗效率,且方便将水中的油污清理,便于提高硬质合金的清洗质量;

[0012] 1. 设置了传送链和连接杆, 传送链在辊轮的作用下方便转动, 从而方便带动连接杆移动, 而连接杆呈“L”型结构, 方便硬质合金通过吊环挂在连接杆上, 从而方便传送链带动硬质合金转运, 便于提高硬质合金的清洗效率;

[0013] 2. 设置了刮油板和清油筒, 刮油板呈倾斜结构, 方便对油污进行刮取, 使得油污排送到清油筒中收集, 便于清理清洗池中的油污, 便于提高硬质合金的清洗质量;

[0014] 3. 设置了排水筒和排水杆, 排水筒中的槽状结构在排水杆转动的过程中露出, 方便清油筒与清洗池连通, 从而方便将清油筒中的水排送到清洗池中, 而通过反向转动排水杆, 方便将排水筒密封, 方便清油筒中油污倒出。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖切型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型侧视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型连接架与清油筒连接俯视结构示意图。

[0020] 图中: 1、清洗池; 2、辊轮; 3、传送链; 4、连接杆; 5、吊环; 6、电机; 7、超声波清洗器; 8、水泵; 9、水管; 10、喷头; 11、连接架; 12、刮油板; 13、清油筒; 14、排水筒; 15、排水杆; 16、热风机; 17、风管; 18、导水板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5, 本实用新型提供一种技术方案: 一种便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置, 包括清洗池1、辊轮2、传送链3、连接杆4、吊环5、电机6、超声波清洗器7、水泵8、水管9、喷头10、连接架11、刮油板12、清油筒13、排水筒14、排水杆15、热风机16、风管17和导水板18, 清洗池1的上方设置有辊轮2, 且辊轮2的外侧连接有传送链3, 传送链3的外侧连接有连接杆4, 且连接杆4的底部设置有吊环5, 清洗池1的左端上方后侧设置有电机6, 且电机6的输出端连接有辊轮2, 清洗池1的中部内壁设置有超声波清洗器7, 且清洗池1的右侧后端设置有水泵8, 并且水泵8通过水管9与清洗池1的内部连接, 清洗池1的右侧上方设置有水管9, 且水管9的下方设置有喷头10, 清洗池1的内侧连接有连接架11, 且连接架11的内部设置有清油筒13, 并且连接架11的右侧顶端连接有刮油板12, 清油筒13的底部安装有排水筒14, 且排水筒14的内部设置有排水杆15, 水泵8的右方设置有热风机16, 且热风机16的输出端连接有风管17, 清洗池1的右端下方设置有导水板18。

[0023] 如图1、图3和图4中清洗池1的横截面呈“凹”型结构, 且清洗池1右侧的导水板18呈倾斜结构, 方便水的回流, 连接杆4呈“L”型设置, 且连接杆4在传送链3上等间距设置, 方便硬质合金的转运。

[0024] 如图1、图2和图5中连接架11呈“H”型结构, 且清油筒13与连接架11构成拆卸结构,

并且刮油板12与连接架11固定连接呈一体化结构,而且刮油板12呈倾斜结构,方便油污的清理,排水筒14的顶部开设有槽状结构,且排水筒14与排水杆15的连接方式为螺纹连接,并且排水杆15的底部设置有“凸”型结构,方便油污的排出,风管17呈“Y”型结构,且风管17的顶部均匀开设有孔状结构,方便对硬质合金的烘干。

[0025] 工作原理:在使用该便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置时,如图3所示,首先将硬质合金通过吊环5挂在连接杆4上,通过启动电机6,使得电机6带动辊轮2转动,从而使得传送链3转动,进而使得传送链3带动硬质合金移动,使得硬质合金移动到清洗池1中,并沉入水中,通过启动超声波清洗器7,使得超声波清洗器7对清洗池1中的硬质合金进行冲洗,去除硬质合金上的油污,去除的油污在水的作用下上浮;

[0026] 在硬质合金移动的过程中,如图1所示,使得清洗池1中产生水纹冲击,使得油污在刮油板12的作用下进行刮取,使得油污流进清油筒13中进行收集,从而保证清洗池1中的清洁度,且硬质合金在传送链3的持续带动下,转运至喷头10的下方,通过启动水泵8,使得水泵8将清洗池1中的水抽出,并通过水管9的作用从喷头10中喷出,对硬质合金进行冲洗,而冲洗后的硬质合金传送至风管17处,通过启动热风机16,使得热风机16通过风管17吹出热风对硬质合金进行干燥,而干燥吹落的水落在导水板18上,再通过导水板18的作用回流到清洗池1中,这就是该便于转运的硬质合金坯件清洗烘干装置的整个工作过程,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

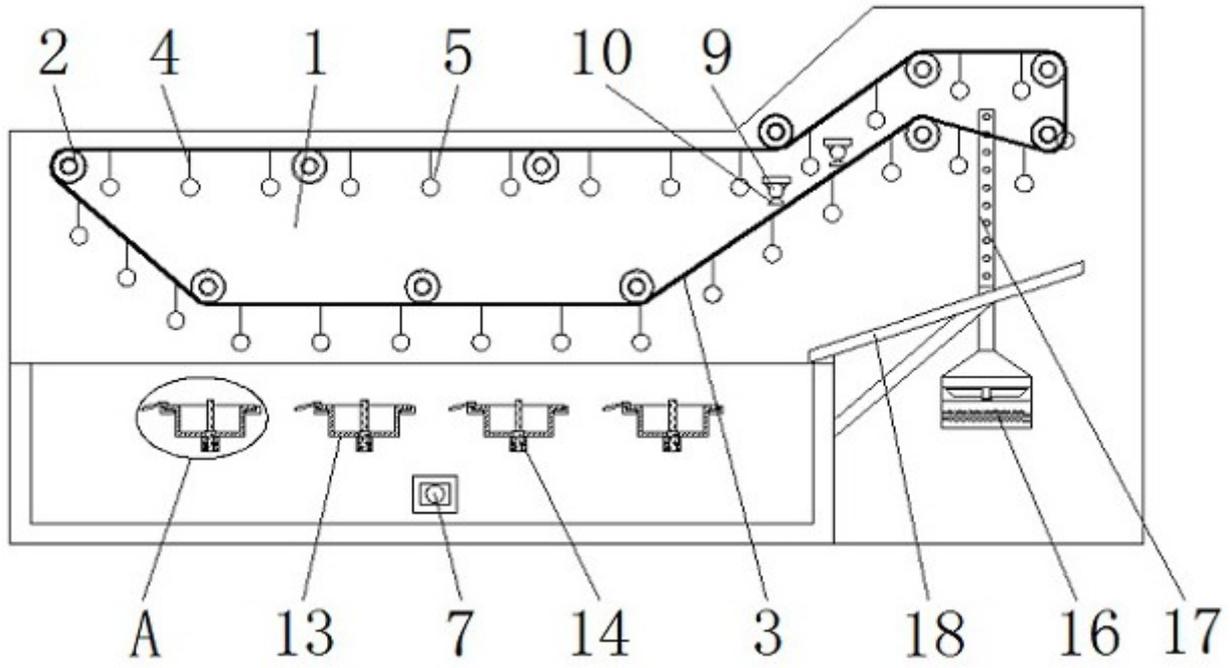


图1

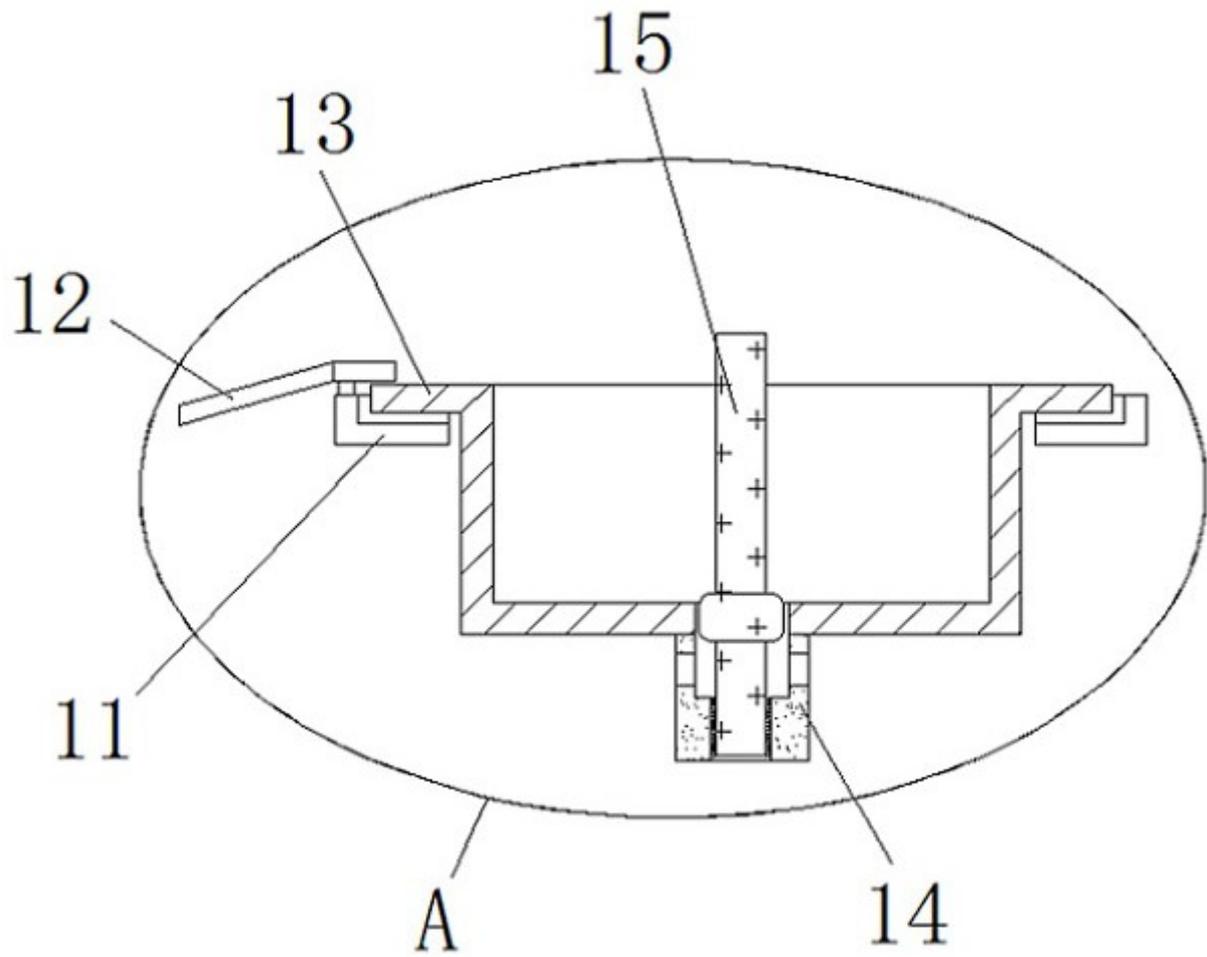


图2

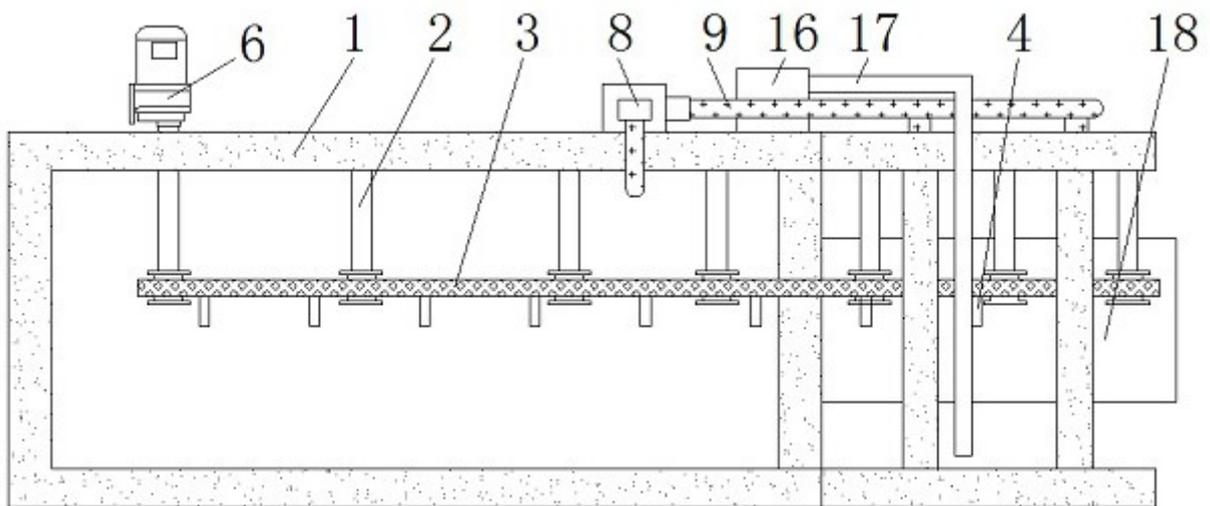


图3

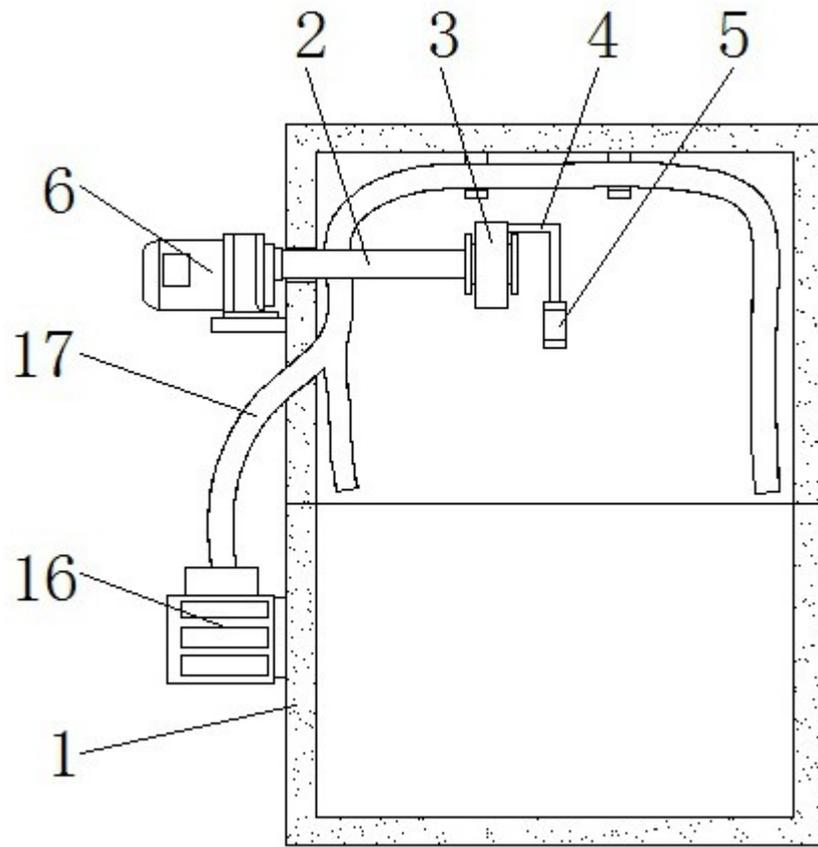


图4

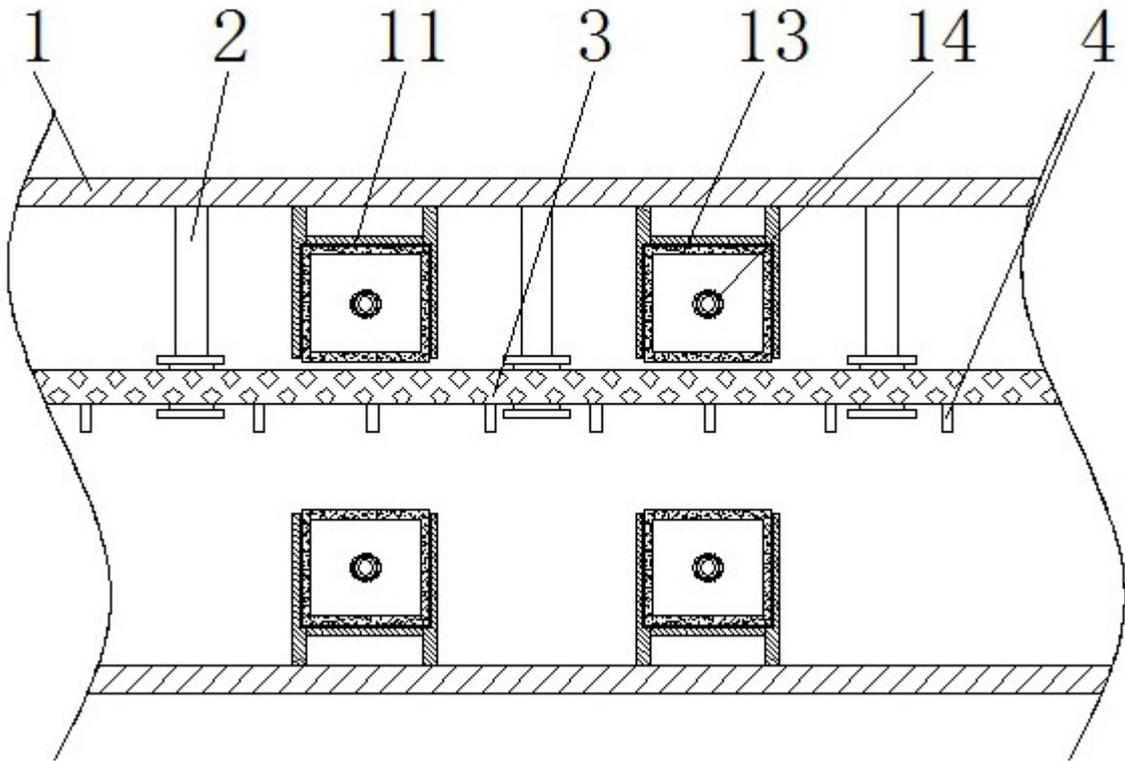


图5