



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214652080 U

(45) 授权公告日 2021.11.09

(21) 申请号 202120845346.7

(22) 申请日 2021.04.23

(73) 专利权人 新乡市百盛机械有限公司
地址 453731 河南省新乡市经济开发区中
央大道75号

(72) 发明人 贾国顺

(74) 专利代理机构 郑州智多谋知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 41170
代理人 克欣涛

(51) Int. Cl.

B65G 65/32 (2006.01)

B65G 17/00 (2006.01)

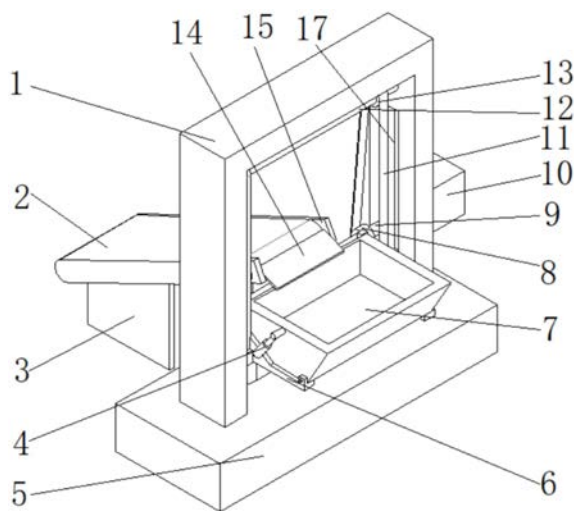
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种机械加工用带有收集功能的提升机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机械加工用带有收集功能的提升机,包括提升机架,所述提升机架的两侧内壁设置有货箱滑轨,所述货箱滑轨的内表面滑动连接有货箱支撑座连接块,所述货箱支撑座连接块远离提升机架的一侧固定连接有货箱支撑座,所述货箱支撑座靠近提升机架的一侧设置有液压抬升装置,所述货箱支撑座远离货箱支撑座连接块的一侧设置有货箱,所述液压抬升装置的抬升端与货箱转动连接,所述货箱的上表面固定连接有条链,所述链条的上端活动连接有被动链轮,所述被动链轮的内表面固定连接被动转轴,所述链条的末端固定连接主动轮。本实用新型中,不仅可以进行机器省力输送,还可以收集漏料,避免浪费。



1. 一种机械加工用带有收集功能的提升机,包括提升机架(1),其特征在于:所述提升机架(1)的两侧内壁设置有货箱滑轨(17),所述货箱滑轨(17)的内表面滑动连接有货箱支撑座连接块(18),所述货箱支撑座连接块(18)远离提升机架(1)的一侧固定连接有货箱支撑座(6),所述货箱支撑座(6)靠近提升机架(1)的一侧设置有液压抬升装置(4),所述货箱支撑座(6)远离货箱支撑座连接块(18)的一侧设置有货箱(7),所述液压抬升装置(4)的抬升端与货箱(7)转动连接,所述货箱(7)的上表面固定连接有链条(11),所述链条(11)的上端活动连接有被动链轮(13),所述被动链轮(13)的内表面固定连接有被动转轴(12),所述链条(11)的末端固定连接有主动轮(8),所述主动轮(8)的中部固定连接有主动转轴(9);

所述提升机架(1)的下表面固定连接有提升底座(5),所述提升底座(5)的内部滑动连接有滑动板(19),所述滑动板(19)的上表面设置有收集箱(16);

所述货箱(7)的后侧壁的上方设置有下列板(14),所述提升机架(1)的后方设置有输送带(2),所述输送带(2)的前端固定连接有连接板(15),所述连接板(15)的内表面转动连接有下列板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工用带有收集功能的提升机,其特征在于:所述货箱支撑座(6)靠近提升机架(1)的一侧固定连接有液压抬升装置连接块,所述液压抬升装置连接块的前表面与液压抬升装置(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种机械加工用带有收集功能的提升机,其特征在于:所述货箱支撑座(6)的前端固定连接有固定块,所述固定块与货箱(7)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种机械加工用带有收集功能的提升机,其特征在于:所述货箱(7)的侧面固定连接有连接柱,所述连接柱与液压抬升装置(4)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种机械加工用带有收集功能的提升机,其特征在于:所述被动转轴(12)的两端与提升机架(1)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种机械加工用带有收集功能的提升机,其特征在于:所述主动转轴(9)的一端与提升机架(1)转动连接,所述主动转轴(9)的另一端与电机箱(10)转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种机械加工用带有收集功能的提升机,其特征在于:所述输送带(2)的下表面固定连接有输送支撑座(3)。

8. 根据权利要求1所述的一种机械加工用带有收集功能的提升机,其特征在于:所述提升底座(5)的内部设置有滑轨,所述滑轨的内表面滑动连接有滑动板(19)。

一种机械加工用带有收集功能的提升机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及送料设备领域,尤其涉及一种机械加工用带有收集功能的提升机。

背景技术

[0002] 物质的熔点,即在一定压力下,纯物质的固态和液态呈平衡时的温度,也就是说在该压力和熔点温度下,纯物质呈固态的化学势和呈液态的化学势相等,而对于分散度极大的纯物质固态体系(纳米体系)来说,表面部分不能忽视,其化学势则不仅是温度和压力的函数,而且还与固体颗粒的粒径有关,属于热力学一级相变过程。

[0003] 一些机械加工会用到熔化后重塑的金属,在对金属进行熔化时需要利用提升装置将金属运输至熔炉之中进行熔化。现有的提升装置在送料时较为麻烦,且会出现漏料的情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种机械加工用带有收集功能的提升机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种机械加工用带有收集功能的提升机,包括提升机架,所述提升机架的两侧内壁设置有货箱滑轨,所述货箱滑轨的内表面滑动连接有货箱支撑座连接块,所述货箱支撑座连接块远离提升机架的一侧固定连接在货箱支撑座上,所述货箱支撑座靠近提升机架的一侧设置有液压抬升装置,所述货箱支撑座远离货箱支撑座连接块的一侧设置有货箱,所述液压抬升装置的抬升端与货箱转动连接,所述货箱的上表面固定连接在链条上,所述链条的上端活动连接有被动链轮,所述被动链轮的内表面固定连接在被动转轴上,所述链条的末端固定连接在主动轮上,所述主动轮的中部固定连接在主动转轴上;

[0006] 所述提升机架的下表面固定连接在提升底座上,所述提升底座的内部滑动连接有滑动板,所述滑动板的上表面设置有收集箱;

[0007] 所述货箱的后侧壁的上方设置有下料板,所述提升机架的后方设置有输送带,所述输送带的前端固定连接在连接板上,所述连接板的内表面转动连接有下料板。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述货箱支撑座靠近提升机架的一侧固定连接在液压抬升装置连接块上,所述液压抬升装置连接块的前表面与液压抬升装置固定连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述货箱支撑座的前端固定连接在固定块上,所述固定块与货箱转动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述货箱的侧面固定连接在连接柱上,所述连接柱与液压抬升装置转动连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0015] 所述被动转轴的两端与提升机架固定连接。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述主动转轴的一端与提升机架转动连接，所述主动转轴的另一端与电机箱转动连接。
- [0018] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0019] 所述输送带的下表面固定连接输送支撑座。
- [0020] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0021] 所述提升底座的内部设置有滑轨，所述滑轨的内表面滑动连接有滑动板。
- [0022] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0023] 1、与传统技术相比，该机械加工用带有收集功能的提升机，通过设置输送带、下料板与货箱，可在运输物料时进行远距离输送，更加省时省力。
- [0024] 2、与传统技术相比，该机械加工用带有收集功能的提升机，通过设置下料板与收集箱，可收集送料时，由下料板漏下的物料，更加节省材料，避免浪费。
- [0025] 3、与传统技术相比，该机械加工用带有收集功能的提升机，通过设置收集箱与滑动板，可轻松取出浪费的材料，更加省力。

附图说明

- [0026] 图1为本实用新型提出的一种机械加工用带有收集功能的提升机的结构示意图；
- [0027] 图2为本实用新型提出的一种机械加工用带有收集功能的提升机的正视图；
- [0028] 图3为本实用新型提出的一种机械加工用带有收集功能的提升机的俯视图；
- [0029] 图4为本实用新型提出的一种机械加工用带有收集功能的提升机的左视图；
- [0030] 图5为本实用新型提出的一种机械加工用带有收集功能的提升机的提升机架图。
- [0031] 图例说明：
- [0032] 1、提升机架；2、输送带；3、输送支撑座；4、液压抬升装置；5、提升底座；6、货箱支撑座；7、货箱；8、主动轮；9、主动转轴；10、电机箱；11、链条；12、被动转轴；13、被动链轮；14、下料板；15、连接板；16、收集箱；17、货箱滑轨；18、货箱支撑座连接块；19、滑动板。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通

过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 参照图1-5,本实用新型提供了一种实施例:一种机械加工用带有收集功能的提升机,包括提升机架1,提升机架1的两侧内壁设置有货箱滑轨17,货箱滑轨17的内表面滑动连接有货箱支撑座连接块18,货箱支撑座连接块18远离提升机架1的一侧固定连接有货箱支撑座6,货箱支撑座6靠近提升机架1的一侧固定连接有液压抬升装置连接块,液压抬升装置连接块的前表面与液压抬升装置4固定连接,货箱支撑座6靠近提升机架1的一侧设置有液压抬升装置4,货箱支撑座6远离货箱支撑座连接块18的一侧设置有货箱7,货箱支撑座6的前端固定连接有固定块,固定块与货箱7转动连接,液压抬升装置4的抬升端与货箱7转动连接,货箱7的侧面固定连接有连接柱,连接柱与液压抬升装置4转动连接,货箱7的上表面固定连接有链条11,链条11的上端活动连接有被动链轮13,被动链轮13的内表面固定连接有被动转轴12,链条11的末端固定连接有主动轮8,主动轮8的中部固定连接有主动转轴9,主动转轴9的一端与提升机架1转动连接,主动转轴9的另一端与电机箱10转动连接,通过设置输送带2、下料板14与货箱7,可在运输物料时进行远距离输送,更加省时省力;

[0036] 提升机架1的下表面固定连接有提升底座5,提升底座5的内部滑动连接有滑动板19,滑动板19的上表面设置有收集箱16,提升底座5的内部设置有滑轨,滑轨的内表面滑动连接有滑动板19,通过设置收集箱16与滑动板19,可轻松取出浪费的材料,更加省力;

[0037] 货箱7的后侧壁的上方设置有下料板14,提升机架1的后方设置有输送带2,输送带2的下表面固定连接有输送支撑座3,输送带2的前端固定连接有连接板15,连接板15的内表面转动连接有下列板14,通过设置下料板14与收集箱16,可收集送料时,由下料板14漏下的物料,更加节省材料,避免浪费。

[0038] 工作原理:在提升物料时,将物料放至输送带2上,由下料板14送至货箱7内,货箱7满时,电机箱10内的电机带动主动轮8转动,进而通过被动链轮13收紧链条11,从而拉起货箱7,当货箱7升至顶端时,液压抬升装置4抬升货箱7将物料卸入熔炉,熔炉对金属物料进行熔化,从下料板14漏下的物料由收集箱16收集,可通过滑动板19拿出,再次及进行提升。

[0039] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

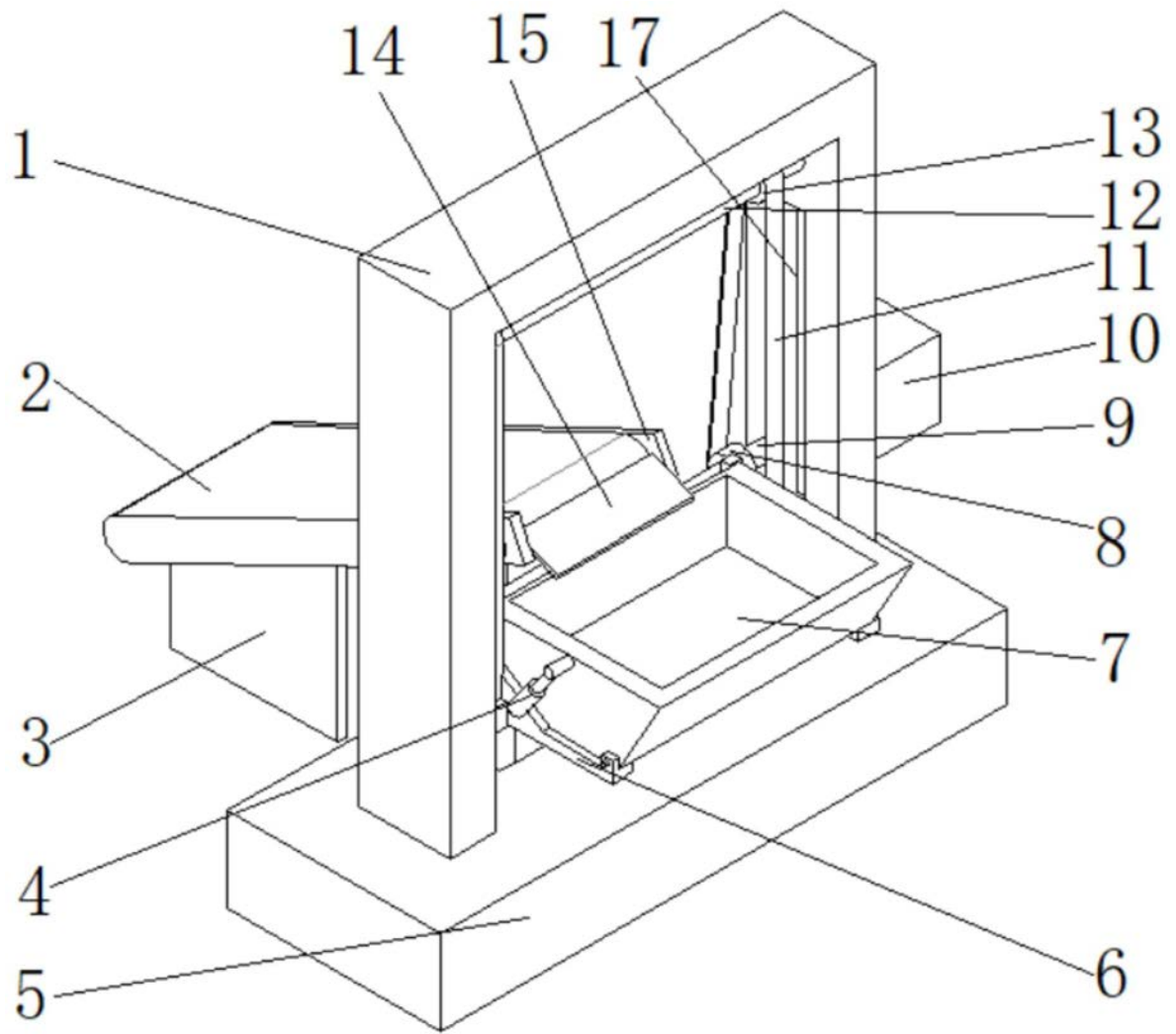


图1

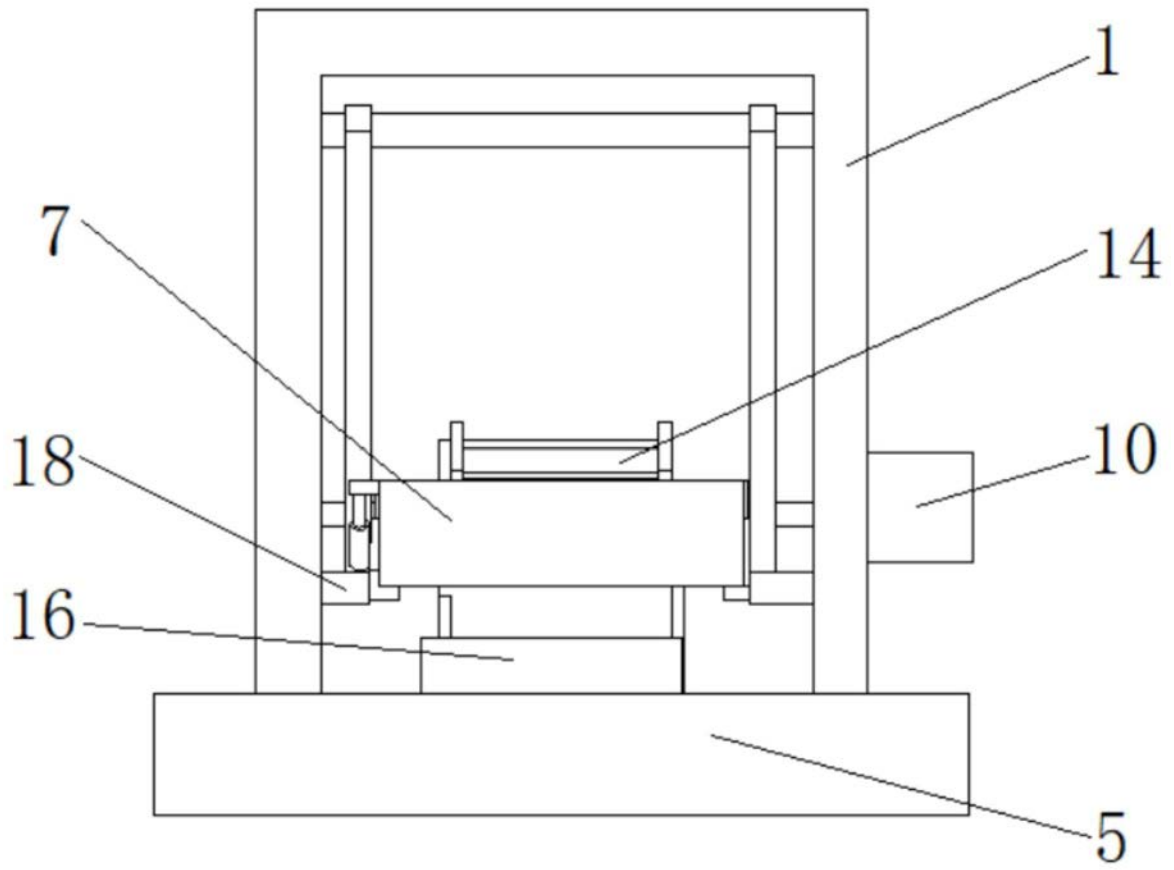


图2

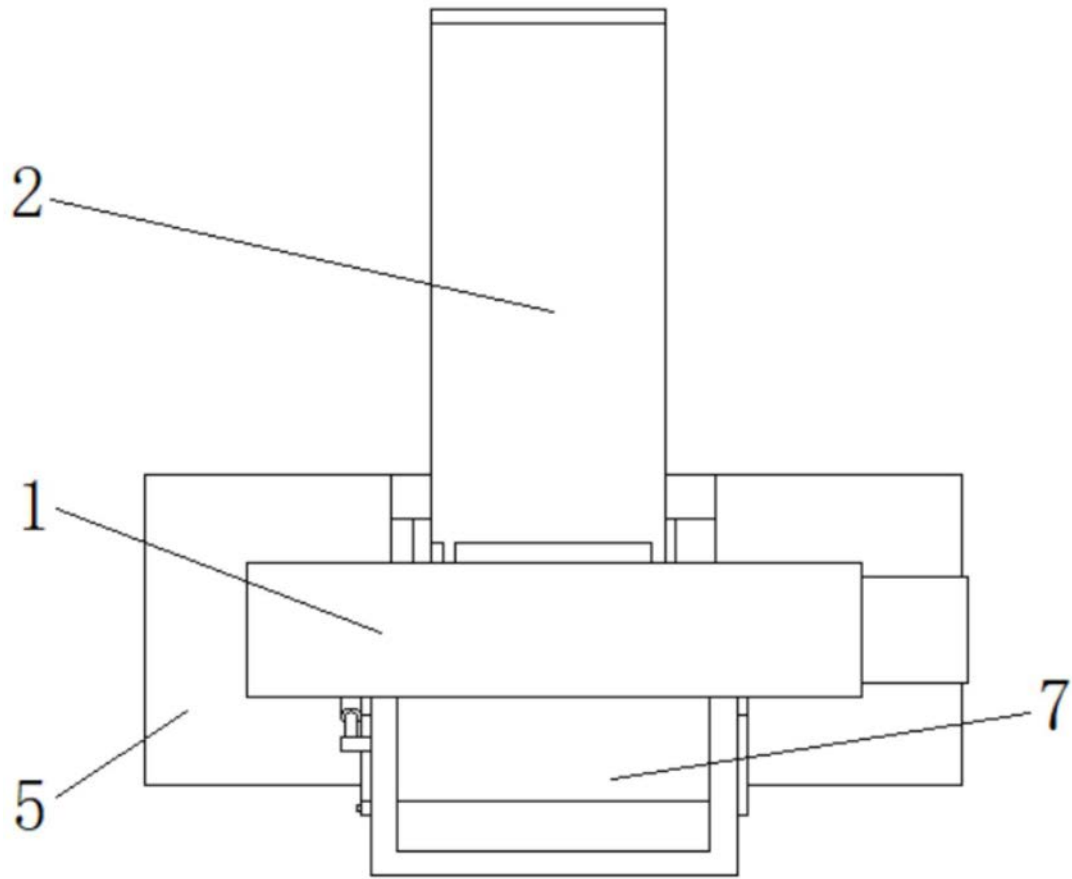


图3

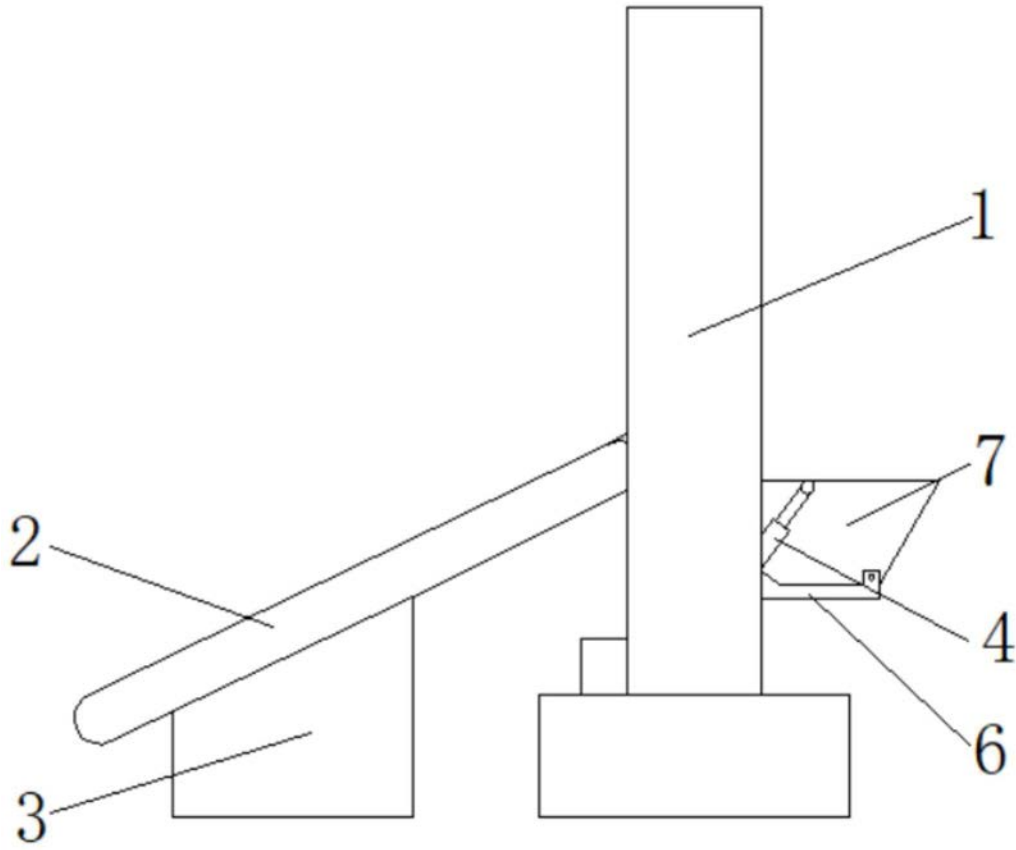


图4

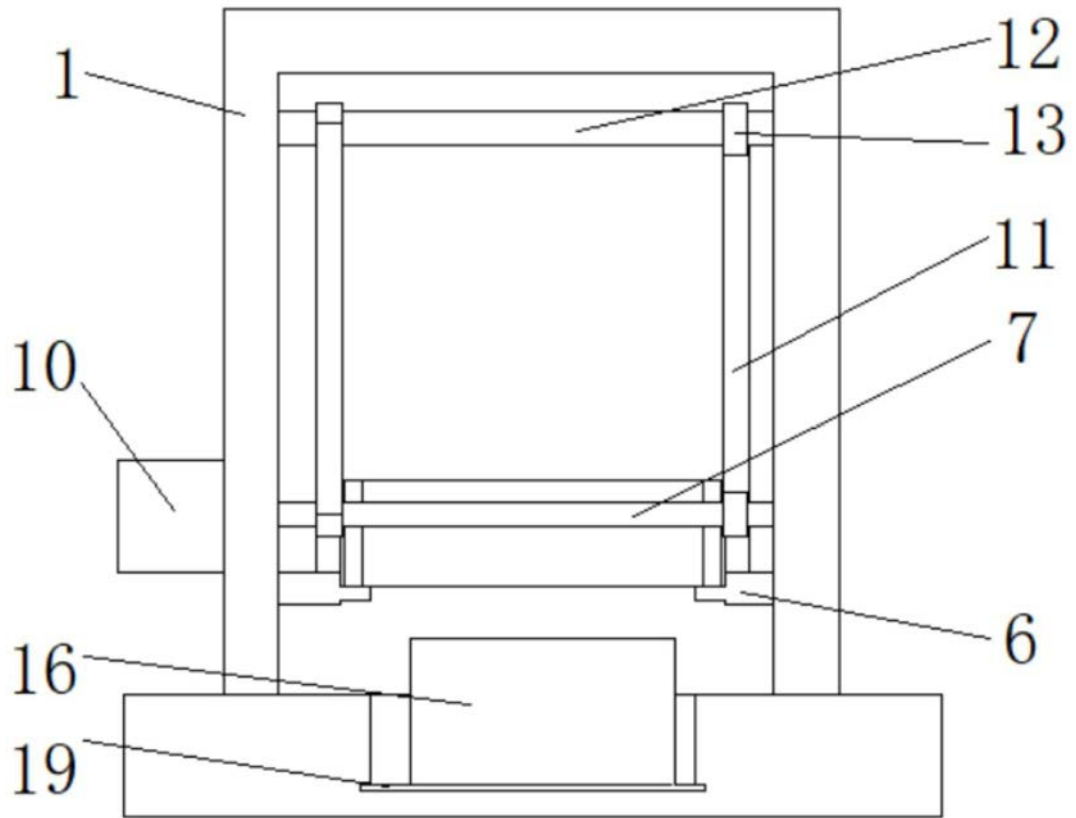


图5