(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217857374 U
(45)授权公告日 2022.11.22

(21)申请号 202221854143.5

(22)申请日 2022.07.19

(73)专利权人 永州湘祁水泥制品有限公司
地址 425000 湖南省永州市祁阳经济开发区灯塔路科创产业园1.1期30栋

(72)发明人 李刘芳 刘琰

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
专利代理师 金冬

(51)Int.Cl.
B07B 13/04(2006.01)
B07B 13/14(2006.01)
B07B 13/16(2006.01)

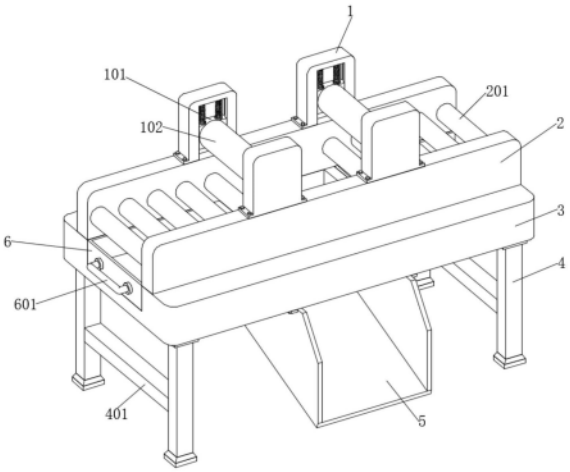
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种透水砖不良品筛分装置

(57)摘要

本实用新型涉及透水砖加工技术领域，尤其涉及一种透水砖不良品筛分装置。其技术方案包括：支撑架、固定架和基座，基座的顶部固定连接固定架，固定架之间的基座上开设有筛分口，筛分口顶部的固定架内壁上活动安装有支撑轮，筛分口两侧的固定架之间转动安装有电动输送辊，电动输送辊底部的基座上限位固定有收集盒，固定架的顶部通过螺栓安装有支撑架，支撑架的内侧滑动安装有活动座。本实用新型通过设置有筛分口、支撑轮与压辊之间的相互配合，能够方便将合格品与不良品进行有效的筛分，提高了生产效率，通过设置有收集盒、限位槽与导料斗之间的相互配合，能够使工作人员能够方便进行分类收集，提高了便捷性。



CN 217857374 U

1.一种透水砖不良品筛分装置,包括支撑架(1)、固定架(2)和基座(3),其特征在于:所述基座(3)的顶部固定连接固定架(2),所述固定架(2)之间的基座(3)上开设有筛分口(301),所述筛分口(301)顶部的固定架(2)内壁上活动安装有支撑轮(7),所述筛分口(301)两侧的固定架(2)之间转动安装有电动输送辊(201),所述电动输送辊(201)底部的基座(3)上限位固定有收集盒(6),所述固定架(2)的顶部通过螺栓安装有支撑架(1),所述支撑架(1)的内侧滑动安装有活动座(101)。

2.根据权利要求1所述的一种透水砖不良品筛分装置,其特征在于:所述基座(3)的底部固定安装有与筛分口(301)对应的导料斗(5),活动座(101)与支撑架(1)之间固定连接有弹簧(105)。

3.根据权利要求1所述的一种透水砖不良品筛分装置,其特征在于:所述支撑轮(7)与固定架(2)之间通过转轴(701)转动安装,活动座(101)之间转动安装有与电动输送辊(201)配合的压辊(102)。

4.根据权利要求1所述的一种透水砖不良品筛分装置,其特征在于:所述基座(3)与收集盒(6)之间通过限位槽(302)限位固定,且收集盒(6)的外侧焊接有把手(601)。

5.根据权利要求1所述的一种透水砖不良品筛分装置,其特征在于:所述活动座(101)与支撑架(1)之间通过活动槽(103)滑动安装,且活动座(101)的两侧皆焊接有与活动槽(103)配合的滑块(104)。

6.根据权利要求1所述的一种透水砖不良品筛分装置,其特征在于:所述基座(3)的底部固定安装有支撑腿(4),且支撑腿(4)之间通过螺栓安装有连接架(401)。

一种透水砖不良品筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及透水砖加工技术领域，具体为一种透水砖不良品筛分装置。

背景技术

[0002] 透水砖属于绿色环保新型建材，原材料多采用水泥、砂、矿渣、粉煤灰等环保材料为主高压成形，在透水砖的生产加工过程中，通常会使砖块产生断裂的情况，在透水砖的生产线中需要对断裂的不良品进行筛分，以便保证合格成品的输出，提高生产效率。

[0003] 经检索，专利公告号为CN213529609U公开了一种环保透水砖生产原料筛分装置，包括底座，所述底座底壁四个拐角处固定连接有脚垫，所述底座顶壁中心位置话都给连接有第三安装箱，所述底座顶壁一侧中间位置固定安装有气缸，所述气缸正上方设置有连接板，所述连接板固定连接有箱体，所述箱体位于第三安装箱正上方，所述箱体上下两侧壁中心位置之间开设有凹槽，所述凹槽上方开口处内侧壁滑动连接有第一安装箱，现有的技术中CN213529609U在使用的过程中不具备对断裂的砖块的进行筛选，降低了工作效率，同时不具备将筛分出的杂质以及不良品进行导出，使工作人员不方便进行分类收集，降低了便捷性，鉴于此我们提出一种透水砖不良品筛分装置来解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种透水砖不良品筛分装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种透水砖不良品筛分装置，包括支撑架、固定架和基座，所述基座的顶部固定连接固定架，所述固定架之间的基座上开设有筛分口，所述筛分口顶部的固定架内壁上活动安装有支撑轮，所述筛分口两侧的固定架之间转动安装有电动输送辊，所述电动输送辊底部的基座上限位固定有收集盒，所述固定架的顶部通过螺栓安装有支撑架，所述支撑架的内侧滑动安装有活动座。

[0006] 通过电动输送辊能够方便对透水砖进行输送，通过在输送的过程中，能够利用收集盒可以方便收集掉落的杂质，通过支撑轮能够方便对完整的透水砖进行支撑，使合格的透水砖能够通过筛分口，当出现断裂的透水砖输送至筛分口时，能够通过转轴使支撑轮发生旋转，可以使断裂的透水砖掉落至筛分口内。

[0007] 优选的，所述基座的底部固定安装有与筛分口对应的导料斗，活动座与支撑架之间固定连接有弹簧。通过导料斗能够方便将筛分口内的不合格透水砖导出，方便工作人员进行收集回收，方便快捷，利用弹簧作用能够使压辊可以方便对透水砖进行滚动压持。

[0008] 优选的，所述支撑轮与固定架之间通过转轴转动安装，活动座之间转动安装有与电动输送辊配合的压辊。能够通过压辊的滚动，使活动座能够方便根据透水砖的厚度进行向上移动。

[0009] 优选的，所述基座与收集盒之间通过限位槽限位固定，且收集盒的外侧焊接有把手。通过使用把手将收集盒从限位槽内抽出，能够方便工作人员对收集的杂质进行清理。

[0010] 优选的，所述活动座与支撑架之间通过活动槽滑动安装，且活动座的两侧皆焊接有与活动槽配合的滑块。通过滑块能够顺着活动槽进行上下滑动，使活动座能够较为稳定的进行上下活动，防止发生晃动的情况。

[0011] 优选的，所述基座的底部固定安装有支撑腿，且支撑腿之间通过螺栓安装有连接架。通过支撑腿能够方便对本装置进行支撑，利用连接架能够提高支撑腿的结构强度，提高了稳定性。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过设置有筛分口、支撑轮与压辊之间的相互配合，能够当断裂的透水砖输送至筛分口时，利用支撑轮能够使断裂的透水砖发生翻转，使不合格的透水砖掉落至筛分口内，当完整的透水砖输送至筛分口时，能够利用支撑轮可以对完整的透水砖进行支撑输送，可以较为方便的将合格品与不良品进行有效的筛分，提高了生产效率。

[0014] 2、通过设置有收集盒、限位槽与导料斗之间的相互配合，能够收集盒可以方便收集透水砖在输送的过程中掉落的杂质，通过导料斗能够方便将掉落至筛分口内的不良品进行导出，方便进行回收，使工作人员能够方便进行分类收集，提高了便捷性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的外观立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的正面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的支撑架局部结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的固定架局部结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型的基座局部结构示意图。

[0020] 图中：1、支撑架；101、活动座；102、压辊；103、活动槽；104、滑块；105、弹簧；2、固定架；201、电动输送辊；3、基座；301、筛分口；302、限位槽；4、支撑腿；401、连接架；5、导料斗；6、收集盒；601、把手；7、支撑轮；701、转轴。

具体实施方式

[0021] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1、图2、图3、图4和图5所示，本实用新型提出的一种透水砖不良品筛分装置，包括支撑架1、固定架2和基座3，基座3的顶部固定连接固定架2，固定架2之间的基座3上开设有筛分口301，筛分口301顶部的固定架2内壁上活动安装有支撑轮7，筛分口301两侧的固定架2之间转动安装有电动输送辊201，电动输送辊201底部的基座3上限位固定有收集盒6，固定架2的顶部通过螺栓安装有支撑架1，支撑架1的内侧滑动安装有活动座101，基座3的底部固定安装有与筛分口301对应的导料斗5，活动座101与支撑架1之间固定连接有弹簧105，支撑轮7与固定架2之间通过转轴701转动安装，活动座101之间转动安装有与电动输送辊201配合的压辊102。

[0024] 基于实施例1的透水砖不良品筛分装置工作原理是：通过电动输送辊201能够方便对透水砖进行输送，电动输送辊201的型号为DG50DG60DG76，通过在输送的过程中，能够利用收集盒6可以方便收集掉落的杂质，通过将透水砖输送至压辊102处时，能够通过压辊102

的滚动，使活动座101能够方便根据透水砖的厚度进行向上移动，利用弹簧105作用能够使压辊102可以方便对透水砖进行滚动压持，使透水砖能够输送至筛分口301处，通过支撑轮7能够方便对完整的透水砖进行支撑，使合格的透水砖能够通过筛分口301，当出现断裂的透水砖输送至筛分口301时，能够通过转轴701使支撑轮7发生旋转，可以使断裂的透水砖掉落至筛分口301内，通过导料斗5能够方便将筛分口301内的不合格透水砖导出，方便工作人员进行收集回收，方便快捷。

[0025] 实施例二

[0026] 如图1、图3和图5所示，本实用新型提出的一种透水砖不良品筛分装置，相较于实施例一，本实施例还包括：基座3与收集盒6之间通过限位槽302限位固定，且收集盒6的外侧焊接有把手601，活动座101与支撑架1之间通过活动槽103滑动安装，且活动座101的两侧皆焊接有与活动槽103配合的滑块104，基座3的底部固定安装有支撑腿4，且支撑腿4之间通过螺栓安装有连接架401。

[0027] 本实施例中，如图5所示，通过使用把手601将收集盒6从限位槽302内抽出，能够方便工作人员对收集的杂质进行清理；如图3所示，通过滑块104能够顺着活动槽103进行上下滑动，使活动座101能够较为稳定的进行上下活动，防止发生晃动的情况；如图1所示，通过支撑腿4能够方便对本装置进行支撑，利用连接架401能够提高支撑腿4的结构强度，提高了稳定性。

[0028] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例，基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示，本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

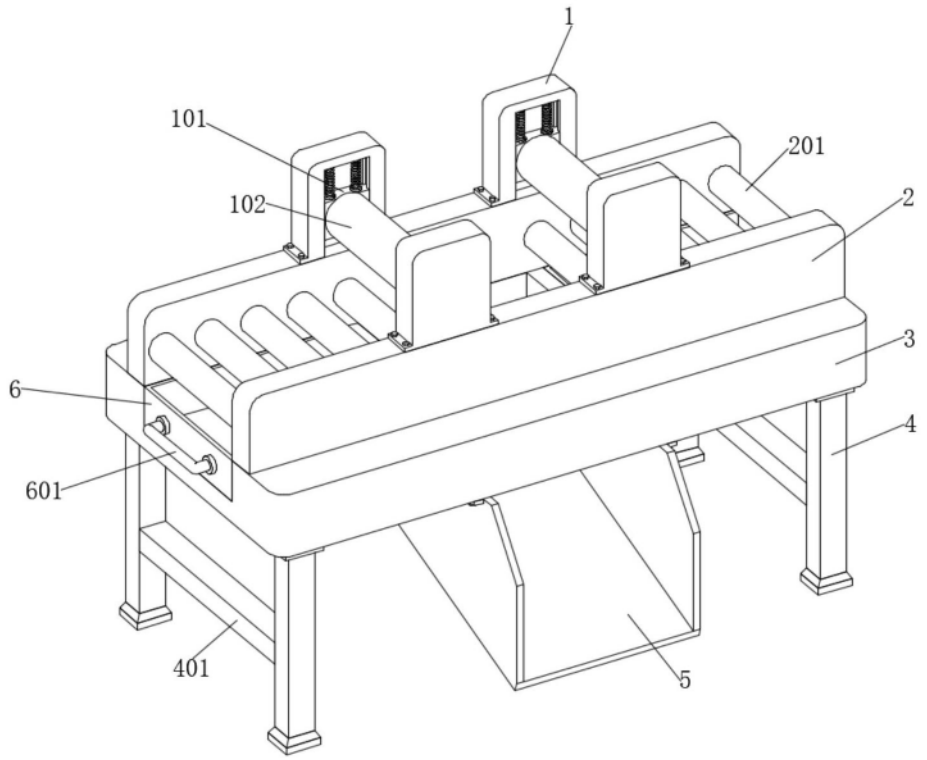


图1

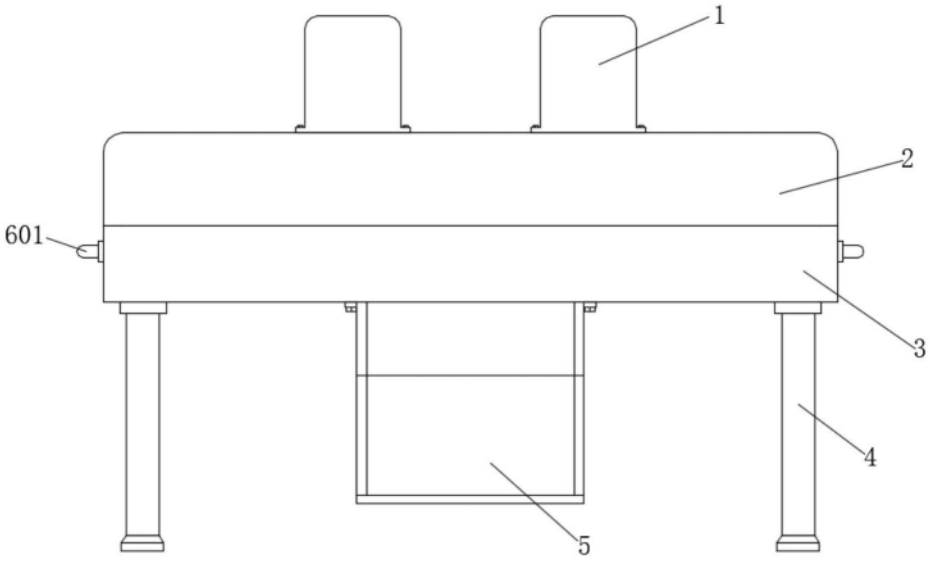


图2

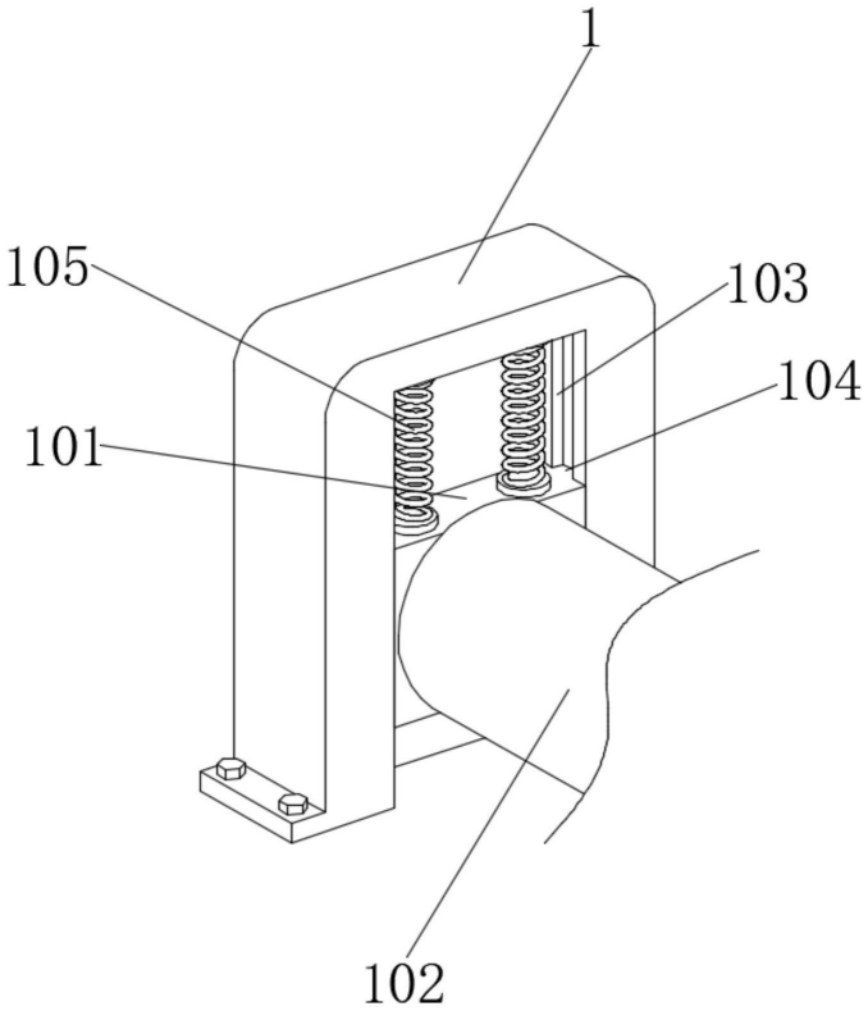


图3

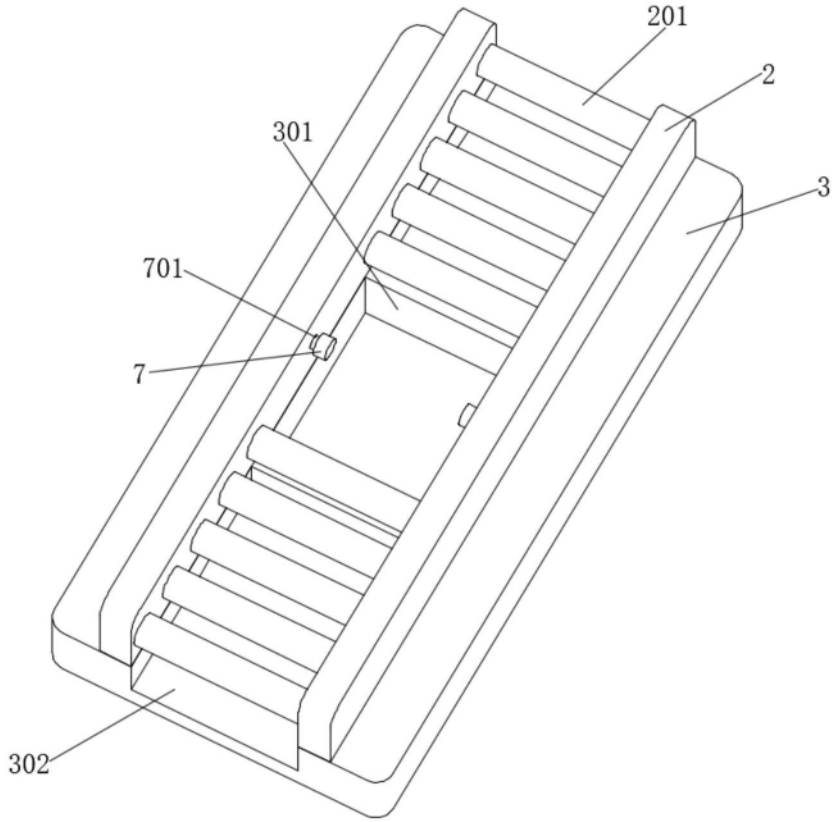


图4

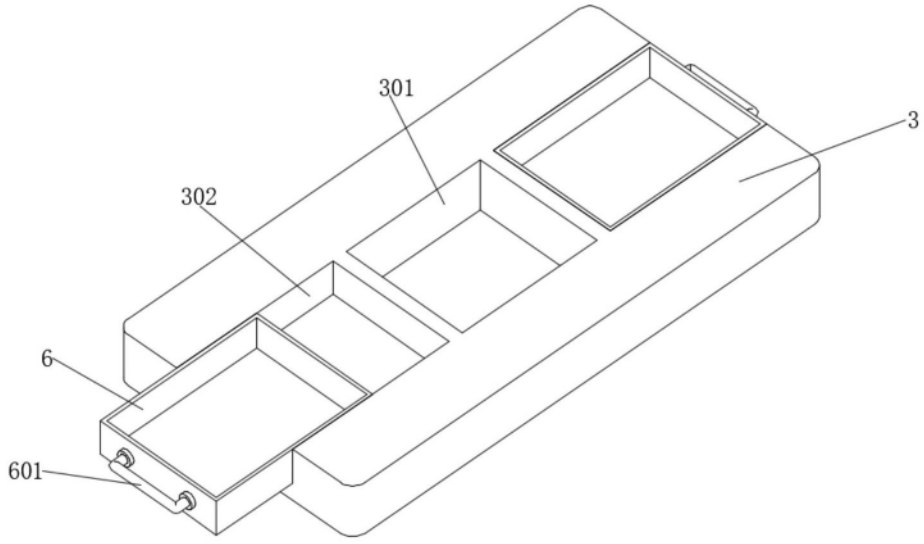


图5