



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210475672 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921316525.0

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 安顺巨志宇钢构有限责任公司
地址 561000 贵州省安顺市西秀区二环路
大水沟综合钢材市场2区14号

(72)发明人 齐建华

(51)Int.Cl.

B23D 19/00(2006.01)

B23D 33/02(2006.01)

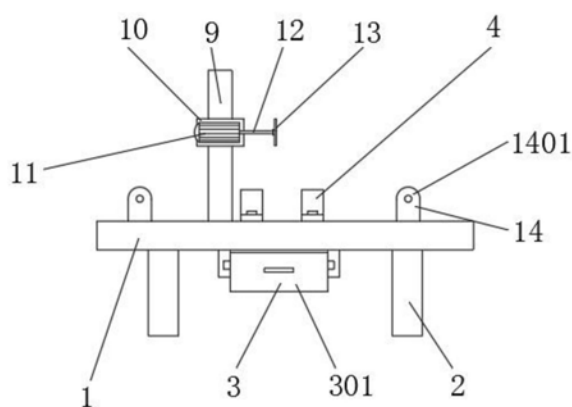
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备,包括加工台,所述加工台的下表面靠近两侧位置均固定安装有支撑脚,且加工台的下表面靠近中间位置连接有废屑回收装置,所述废屑回收装置由回收箱、衔接座、把手、滑轨和滑槽组成,所述加工台的上表面靠近中间位置设有承托台,所述承托台的上表面靠近一侧位置开设有半圆槽,且承托台的上表面靠近另一侧位置开设有U型槽,所述承托台的两侧外表面均固定安装有安装板,所述安装板的内部贯穿连接有固定销。本实用新型所述的一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备,能够对下料设备工作产生的废屑进行回收,且能够方便将方钢和螺纹钢输送到加工台上。



1. 一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备,其特征在于:包括加工台(1),所述加工台(1)的下表面靠近两侧位置均固定安装有支撑脚(2),且加工台(1)的下表面靠近中间位置连接有废屑回收装置(3),所述废屑回收装置(3)由回收箱(301)、衔接座(302)、把手(303)、滑轨(304)和滑槽(305)组成,所述加工台(1)的上表面靠近中间位置设有承托台(4),所述承托台(4)的上表面靠近一侧位置开设有半圆槽(5),且承托台(4)的上表面靠近另一侧位置开设有U型槽(6),所述承托台(4)的两侧外表面均固定安装有安装板(7),所述安装板(7)的内部贯穿连接有固定销(8),所述加工台(1)的上表面靠近承托台(4)一侧位置固定安装有导向柱(9),所述导向柱(9)的外表面活动安装有滑座(10),所述滑座(10)的前表面放置有电动机(11),所述电动机(11)的输出端连接有传动轴(12),所述传动轴(12)的端头位置连接有切割刀(13),所述加工台(1)的上表面靠近两侧边缘位置均连接有送料装置(14),所述送料装置(14)由支撑柱(1401)、连接轴(1402)、轴承(1403)、送料辊(1404)和防滑垫(1405)组成。

2. 根据权利要求1所述的一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备,其特征在于:所述衔接座(302)固定安装在加工台(1)的下表面,所述回收箱(301)设置于衔接座(302)的内侧,所述把手(303)固定安装在回收箱(301)的前表面,所述滑轨(304)固定安装在回收箱(301)的两侧外表面,所述滑槽(305)开设于衔接座(302)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备,其特征在于:所述回收箱(301)通过滑轨(304)在滑槽(305)内滑动与衔接座(302)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备,其特征在于:所述支撑柱(1401)固定安装在加工台(1)的上表面,所述连接轴(1402)设置于支撑柱(1401)的内侧,所述轴承(1403)设置于连接轴(1402)与支撑柱(1401)的衔接处,所述送料辊(1404)套设在连接轴(1402)的外表面,所述防滑垫(1405)套设在送料辊(1404)的外表面。

5. 根据权利要求1所述的一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备,其特征在于:所述送料辊(1404)通过连接轴(1402)和轴承(1403)与支撑柱(1401)活动连接。

一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢材加工设备领域,特别涉及一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备。

背景技术

[0002] 钢材在使用时需要对其进行加工,通过对钢材的再次加工能够方便人们的使用,钢材加工设备普遍存在于各种各样的生活当中,方钢与螺纹钢加工两用下料设备是一种对方钢和螺纹钢进行切割下料的加工设备;现有的方钢与螺纹钢加工两用下料设备在使用时不能够对下料设备工作产生的废屑进行回收,将方钢和螺纹钢输送到加工台上时比较费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备,可以有效解决背景技术中不能够对下料设备工作产生的废屑进行回收和将方钢和螺纹钢输送到加工台上时比较费力的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备,包括加工台,所述加工台的下表面靠近两侧位置均固定安装有支撑脚,且加工台的下表面靠近中间位置连接有废屑回收装置,所述废屑回收装置由回收箱、衔接座、把手、滑轨和滑槽组成,所述加工台的上表面靠近中间位置设有承托台,所述承托台的上表面靠近一侧位置开设有半圆槽,且承托台的上表面靠近另一侧位置开设有U型槽,所述承托台的两侧外表面均固定安装有安装板,所述安装板的内部贯穿连接有固定销,所述加工台的上表面靠近承托台一侧位置固定安装有导向柱,所述导向柱的外表面活动安装有滑座,所述滑座的前表面放置有电动机,所述电动机的输出端连接有传动轴,所述传动轴的端头位置连接有切割刀,所述加工台的上表面靠近两侧边缘位置均连接有送料装置,所述送料装置由支撑柱、连接轴、轴承、送料辊和防滑垫组成。

[0006] 优选的,所述衔接座固定安装在加工台的下表面,所述回收箱设置于衔接座的内侧,所述把手固定安装在回收箱的前表面,所述滑轨固定安装在回收箱的两侧外表面,所述滑槽开设于衔接座的内部。

[0007] 优选的,所述回收箱通过滑轨在滑槽内滑动与衔接座活动连接。

[0008] 优选的,所述支撑柱固定安装在加工台的上表面,所述连接轴设置于支撑柱的内侧,所述轴承设置于连接轴与支撑柱的衔接处,所述送料辊套设在连接轴的外表面,所述防滑垫套设在送料辊的外表面。

[0009] 优选的,所述送料辊通过连接轴和轴承与支撑柱活动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该方钢与螺纹钢加工两用下料设备,通过设置的废屑回收装置,能够对下料设备工作产生的废屑进行回收,从而能够保证下料设备工作台的清洁,通过设置的送料装置,能够方便将方钢和螺纹钢输送到加工台上,

从而能够在输送方钢和螺纹钢到加工台上时更加省力。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备的承托台的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备的废屑回收装置的结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备的送料装置的结构示意图。

[0015] 图中：1、加工台；2、支撑脚；3、废屑回收装置；301、回收箱；302、衔接座；303、把手；304、滑轨；305、滑槽；4、承托台；5、半圆槽；6、U型槽；7、安装板；8、固定销；9、导向柱；10、滑座；11、电动机；12、传动轴；13、切割刀；14、送料装置；1401、支撑柱；1402、连接轴；1403、轴承；1404、送料辊；1405、防滑垫。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 如图1-4所示，一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备，包括加工台1，所述加工台1的下表面靠近两侧位置均固定安装有支撑脚2，且加工台1的下表面靠近中间位置连接有废屑回收装置3，所述废屑回收装置3由回收箱301、衔接座302、把手303、滑轨304和滑槽305组成，所述加工台1的上表面靠近中间位置设有承托台4，所述承托台4的上表面靠近一侧位置开设有半圆槽5，且承托台4的上表面靠近另一侧位置开设有U型槽6，所述承托台4的两侧外表面均固定安装有安装板7，所述安装板7的内部贯穿连接有固定销8，所述加工台1的上表面靠近承托台4一侧位置固定安装有导向柱9，所述导向柱9的外表面活动安装有滑座10，所述滑座10的前表面放置有电动机11，所述电动机11的输出端连接有传动轴12，所述传动轴12的端头位置连接有切割刀13，所述加工台1的上表面靠近两侧边缘位置均连接有送料装置14，所述送料装置14由支撑柱1401、连接轴1402、轴承1403、送料辊1404和防滑垫1405组成；

[0020] 所述衔接座302固定安装在加工台1的下表面，所述回收箱301设置于衔接座302的

内侧,所述把手303固定安装在回收箱301的前表面,所述滑轨304固定安装在回收箱301的两侧外表面,所述滑槽305开设于衔接座302的内部;所述回收箱301通过滑轨304在滑槽305内滑动与衔接座302活动连接;所述支撑柱1401固定安装在加工台1的上表面,所述连接轴1402设置于支撑柱1401的内侧,所述轴承1403设置于连接轴1402与支撑柱1401的衔接处,所述送料辊1404套设在连接轴1402的外表面,所述防滑垫1405套设在送料辊1404的外表面;所述送料辊1404通过连接轴1402和轴承1403与支撑柱1401活动连接。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种方钢与螺纹钢加工两用下料设备,在使用时,加工台1构成了整个方钢与螺纹钢加工两用下料设备的主体部分,支撑脚2对整个下料设备进行支撑,将方钢和螺纹钢放到送料辊1404上,推动方钢和螺纹钢,送料辊1404通过连接轴1402和轴承1403与支撑柱1401相对活动,能够方便将方钢和螺纹钢输送到承托台4上,能够在输送方钢和螺纹钢时更加省力,半圆槽5对螺纹钢进行限位,U型槽6对方钢进行限位,启动电动机11,电动机11通过传动轴12带动切割刀13进行旋转,电动机11通过滑座10与导向柱9相对活动,能够在垂直方向进行活动,实现对承托台4上的方钢和螺纹钢进行切割下料,切割过程中产生的废屑进行加工台1中间的落料口落入回收箱301,实现对下料设备工作产生的废屑进行回收,从而能够保证下料设备工作台的清洁,拉动把手303,回收箱301通过滑轨304在滑槽305内滑动与衔接座302相对活动,能够将回收箱301拉出,从而能够方便对回收箱301内的废屑进行处理。

[0022] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

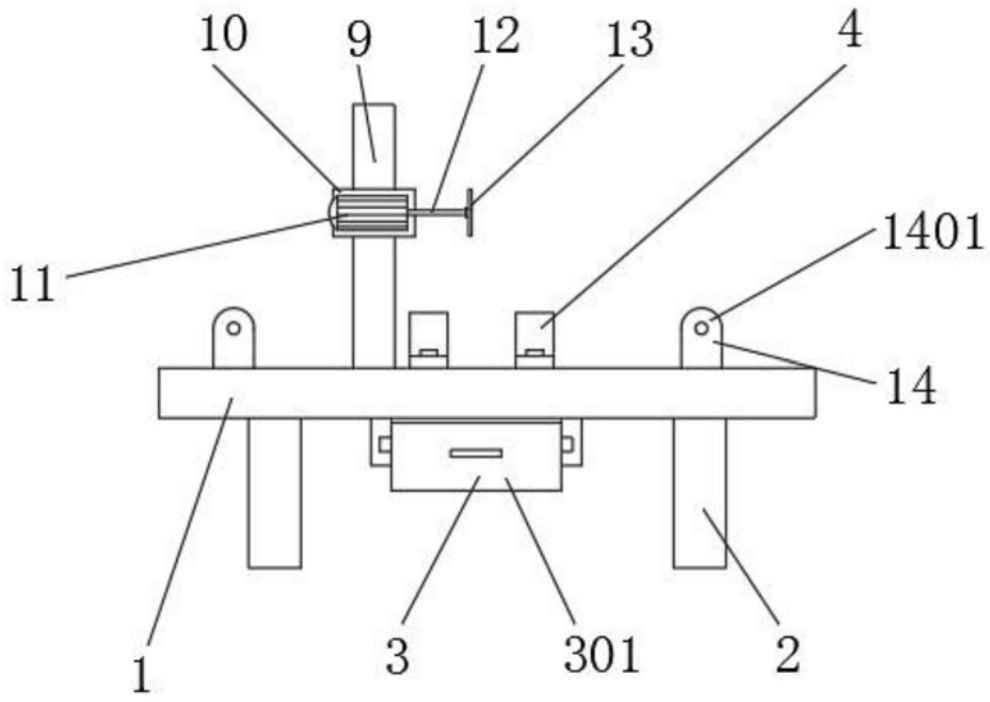


图1

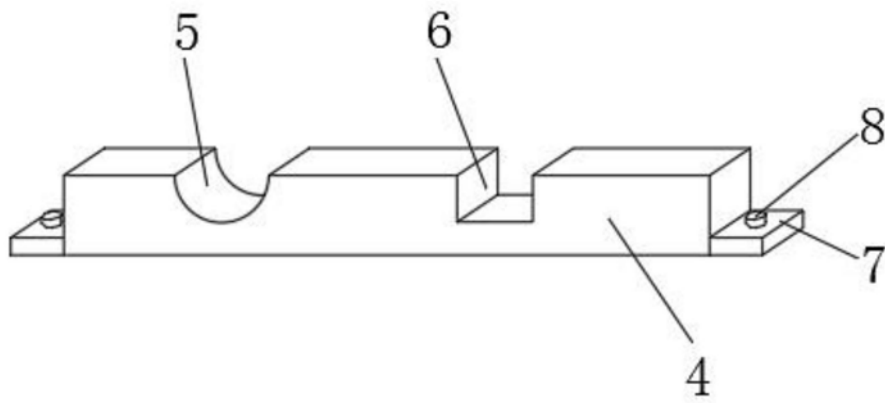


图2

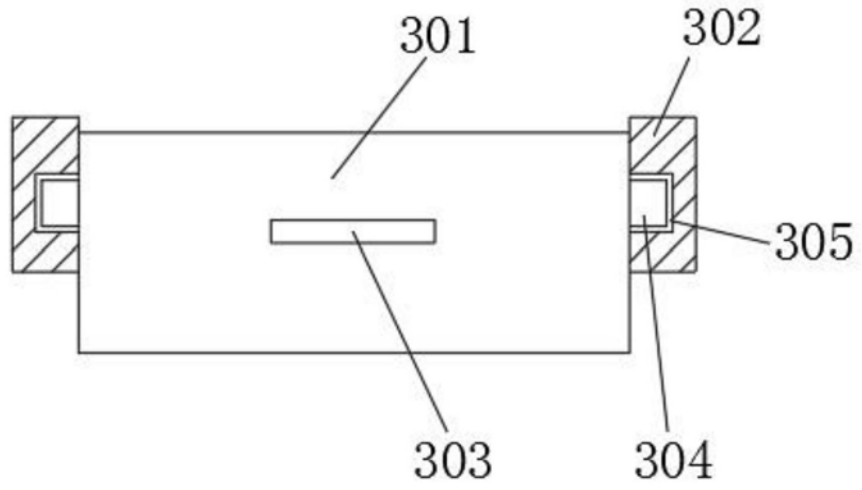


图3

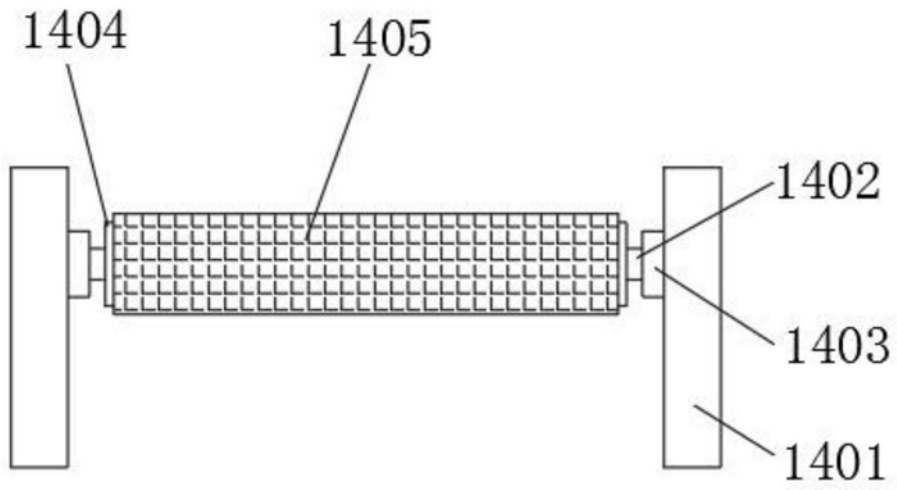


图4