



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213969376 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202023069032.7

(22) 申请日 2020.12.18

(73) 专利权人 昆山鑫浩宁精密模具有限公司  
地址 215399 江苏省苏州市昆山市玉山镇  
震川西路111号1119室

(72) 发明人 胡宁

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31297

代理人 崔巍

(51) Int.Cl.

B23G 1/44 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

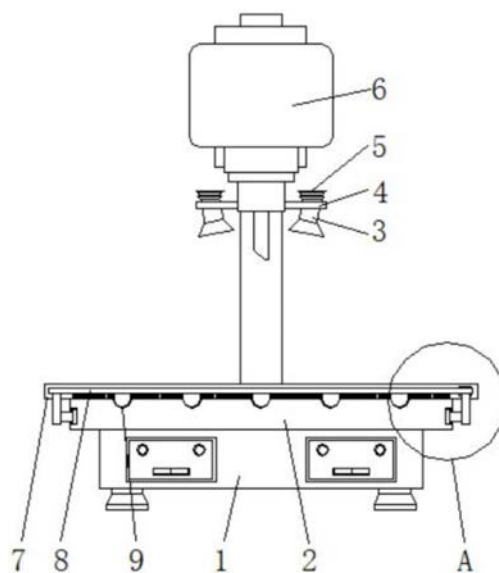
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种可对废屑收集的攻丝机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种可对废屑收集的攻丝机,包括攻丝机本体和筛选箱,所述攻丝机本体的顶部固定连接工作台,所述工作台的顶部开设有空槽,所述工作台顶部的后侧固定连接横板,工作台的两侧均开设有滑槽,滑槽内腔的后侧设置有滑块,滑块远离工作台的一侧固定连接连接框。本实用新型通过设置进料管、安装块、伸缩软管、横板、连接框、筛网、沉降管、滑槽、通槽、集料管、风机、推块、滑块和清扫刷配合使用,具有废屑收集和方便清洁的优点,解决了现有的攻丝机无法对废屑进行有效收集,废屑飞溅存在一定的安全隐患,且对后续清理造成影响,同时不能方便对表面进行清洁,影响工件安装效率,降低了攻丝机实用性的问题。



1. 一种可对废屑收集的攻丝机,包括攻丝机本体(1)和筛选箱(22),其特征在于:所述攻丝机本体(1)的顶部固定连接工作台(2),所述工作台(2)的顶部开设有空槽(9),所述工作台(2)顶部的后侧固定连接有横板(7),所述工作台(2)的两侧均开设有滑槽(14),所述滑槽(14)内腔的后侧设置有滑块(19),所述滑块(19)远离工作台(2)的一侧固定连接连接框(8),所述连接框(8)的底部且位于工作台(2)的顶部固定连接清扫刷(21),所述连接框(8)的底部固定连接与空槽(9)配合使用的推块(18),所述攻丝机本体(1)顶部的后侧固定连接攻丝加工组件(6),所述攻丝加工组件(6)表面的两侧均固定连接安装块(4),所述安装块(4)的顶部镶嵌安装进料管(3),所述筛选箱(22)内腔的顶部固定安装筛网(11),所述筛选箱(22)正表面的顶部固定连接风机(17),所述风机(17)的进风端连通有伸缩软管(5),所述伸缩软管(5)远离风机(17)的一侧与进料管(3)的顶部连通,所述风机(17)的出风端连通有沉降管(12),所述沉降管(12)远离风机(17)的一侧贯穿筛选箱(22)并延伸至筛网(11)的底部,所述筛选箱(22)内腔顶部的后侧连通有竖管(10),所述筛选箱(22)内腔后侧的底部连通有排污管(13),所述攻丝机本体(1)的前侧设置有集料管(16),所述集料管(16)内腔后侧的顶部开设有通槽(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种可对废屑收集的攻丝机,其特征在于:所述空槽(9)的数量为若干个,所述滑块(19)的形状为“T”形,所述滑块(19)的表面与滑槽(14)的内壁滑动接触。

3. 根据权利要求1所述的一种可对废屑收集的攻丝机,其特征在于:所述清扫刷(21)的底部与工作台(2)的顶部接触,所述横板(7)正表面的两侧与连接框(8)背表面的两侧均固定连接磁石(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种可对废屑收集的攻丝机,其特征在于:所述集料管(16)正表面的底部开设有密封箱门,所述排污管(13)的表面固定安装有阀门。

5. 根据权利要求1所述的一种可对废屑收集的攻丝机,其特征在于:所述进料管(3)为倾斜设置,所述竖管(10)表面的顶部套设有密封盖。

## 一种可对废屑收集的攻丝机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及攻丝机技术领域，具体为一种可对废屑收集的攻丝机。

### 背景技术

[0002] 攻丝，指的是用一定的扭矩将丝锥旋入要钻的底孔中加工出内螺纹，“刚性攻丝”又称“同步进给攻丝”，在攻丝中选择适合的润滑剂很重要。

[0003] 随着社会的进步和科技的发展，逐渐衍生出一种攻丝机满足使用者攻丝需求，而现有的攻丝机无法对废屑进行有效收集，废屑飞溅存在一定的安全隐患，且对后续清理造成影响，同时不能方便对表面进行清洁，影响工件安装效率，降低了攻丝机的实用性。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可对废屑收集的攻丝机，具备废屑收集和方便清洁的优点，解决了现有的攻丝机无法对废屑进行有效收集，废屑飞溅存在一定的安全隐患，且对后续清理造成影响，同时不能方便对表面进行清洁，影响工件安装效率，降低了攻丝机实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可对废屑收集的攻丝机，包括攻丝机本体和筛选箱，所述攻丝机本体的顶部固定连接工作台，所述工作台的顶部开设有空槽，所述工作台顶部的后侧固定连接有横板，所述工作台的两侧均开设有滑槽，所述滑槽内腔的后侧设置有滑块，所述滑块远离工作台的一侧固定连接有连接框，所述连接框的底部且位于工作台的顶部固定连接有清扫刷，所述连接框的底部固定连接有与空槽配合使用的推块，所述攻丝机本体顶部的后侧固定连接有攻丝加工组件，所述攻丝加工组件表面的两侧均固定连接有安装块，所述安装块的顶部镶嵌安装有进料管，所述筛选箱内腔的顶部固定安装有筛网，所述筛选箱正表面的顶部固定连接有风机，所述风机的进风端连通有伸缩软管，所述伸缩软管远离风机的一侧与进料管的顶部连通，所述风机的出风端连通有沉降管，所述沉降管远离风机的一侧贯穿筛选箱并延伸至筛网的底部，所述筛选箱内腔顶部的后侧连通有竖管，所述筛选箱内腔后侧的底部连通有排污管，所述攻丝机本体的前侧设置有集料管，所述集料管内腔后侧的顶部开设有通槽。

[0006] 优选的，所述空槽的数量为若干个，所述滑块的形状为“T”形，所述滑块的表面与滑槽的内壁滑动接触。

[0007] 优选的，所述清扫刷的底部与工作台的顶部接触，所述横板正表面的两侧与连接框背表面的两侧均固定连接磁石。

[0008] 优选的，所述集料管正表面的底部开设有密封箱门，所述排污管的表面固定安装有阀门。

[0009] 优选的，所述进料管为倾斜设置，所述竖管表面的顶部套设有密封盖。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置进料管、安装块、伸缩软管、横板、连接框、筛网、沉降管、滑

槽、通槽、集料管、风机、推块、滑块和清扫刷配合使用,具有废屑收集和方便清洁的优点,解决了现有的攻丝机无法对废屑进行有效收集,废屑飞溅存在一定的安全隐患,且对后续清理造成影响,同时不能方便对表面进行清洁,影响工件安装效率,降低了攻丝机实用性的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置倾斜的进料管,能够增加进料管吸取范围,便于废屑进入进料管内,通过设置伸缩软管,能够伸长和拉伸一定的高度,从而始终保持进料管与风机处于连通状态,通过设置筛网,能够过滤的作用,防止废屑随意移动,通过设置通槽,能够便于废屑进入集料管内,通过设置清扫刷,能够对工作台的顶部起到清扫的作用。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构左视示意图;

[0015] 图3为本实用新型图1中A结构放大示意图。

[0016] 图中:1攻丝机本体、2工作台、3进料管、4安装块、5伸缩软管、6攻丝加工组件、7横板、8连接框、9空槽、10竖管、11筛网、12沉降管、13排污管、14滑槽、15通槽、16集料管、17风机、18推块、19滑块、20磁石、21清扫刷、22筛选箱。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种可对废屑收集的攻丝机,包括攻丝机本体1和筛选箱22,攻丝机本体1的顶部固定连接在工作台2,工作台2的顶部开设有空槽9,空槽9的数量为若干个,工作台2顶部的后侧固定连接横板7,工作台2的两侧均开设有滑槽14,滑槽14内腔的后侧设置有滑块19,滑块19的形状为“T”形,滑块19的表面与滑槽14的内壁滑动接触,滑块19远离工作台2的一侧固定连接连接框8,横板7正表面的两侧与连接框8背表面的两侧均固定连接磁石20,通过设置磁石20,能够便于连接框8稳定放置,连接框8的底部且位于工作台2的顶部固定连接清扫刷21,清扫刷21的底部与工作台2的顶部接触,通过设置清扫刷21,能够对工作台2的顶部起到清扫的作用,连接框8的底部固定连接与空槽9配合使用的推块18,攻丝机本体1顶部的后侧固定连接攻丝加工组件6,攻丝加工组件6表面的两侧均固定连接安装块4,安装块4的顶部镶嵌安装进料管3,进料管3为倾斜设置,通过设置倾斜的进料管3,能够增加进料管3吸取范围,便于废屑进入进料管3内,筛选箱22内腔的顶部固定安装有筛网11,通过设置筛网11,能够过滤的作用,防止废屑随意移动,筛选箱22正表面的顶部固定连接风机17,风机17的进风端连通伸缩软管5,伸缩软管5远离风机17的一侧与进料管3的顶部连通,通过设置伸缩软管5,能够伸长和拉伸一定的高度,从而始终保持进料管3与风机17处于连通状态,风机17的出风端连通沉降管12,沉降管12远离风机17的一侧贯穿筛选箱22并延伸至筛网11的底部,筛选箱22内腔顶部的后侧连通竖管10,竖管10表面的顶部套设有密封盖,筛选箱22内腔后侧的底部连通排污管13,排污管13的表面

固定安装有阀门,攻丝机本体1的前侧设置有集料管16,集料管16正表面的底部开设有密封箱门,集料管16内腔后侧的顶部开设有通槽15,通过设置通槽15,能够便于废屑进入集料管16内,通过设置进料管3、安装块4、伸缩软管5、横板7、连接框8、筛网11、沉降管12、滑槽14、通槽15、集料管16、风机17、推块18、滑块19和清扫刷21配合使用,具有废屑收集和方便清洁的优点,解决了现有的攻丝机无法对废屑进行有效收集,废屑飞溅存在一定的安全隐患,且对后续清理造成影响,同时不能方便对表面进行清洁,影响工件安装效率,降低了攻丝机实用性的问题。

[0019] 使用时,竖管10处于连通状态,控制风机17工作,使得气流混合大部分废屑通过进料管3、伸缩软管5、风机17和沉降管12进入筛选箱22内,筛选箱22内水对废屑起到沉降的作用,气体通过竖管10排出,而部分加工废屑滞留在工作台2的顶部,加工完成后,前移连接框8,在滑槽14和滑块19的辅助下,使得清扫刷21稳定前移对工作台2进行清扫,而推块18在空槽9内前移对空槽9内废屑进行推动,最终通过通槽15进入集料管16内,实现收集。

[0020] 本申请文件中使用到各类部件均为标准件,可以从市场上购买,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉和焊接等常规手段,机械、零件和电器设备均采用现有技术中的常规型号,电路连接采用现有技术中常规的连接方式,电器设备均与外界安全电源连通,在此不再作出具体叙述。

[0021] 综上所述:该可对废屑收集的攻丝机,通过设置进料管3、安装块4、伸缩软管5、横板7、连接框8、筛网11、沉降管12、滑槽14、通槽15、集料管16、风机17、推块18、滑块19和清扫刷21配合使用,具有废屑收集和方便清洁的优点,解决了现有的攻丝机无法对废屑进行有效收集,废屑飞溅存在一定的安全隐患,且对后续清理造成影响,同时不能方便对表面进行清洁,影响工件安装效率,降低了攻丝机实用性的问题。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,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。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

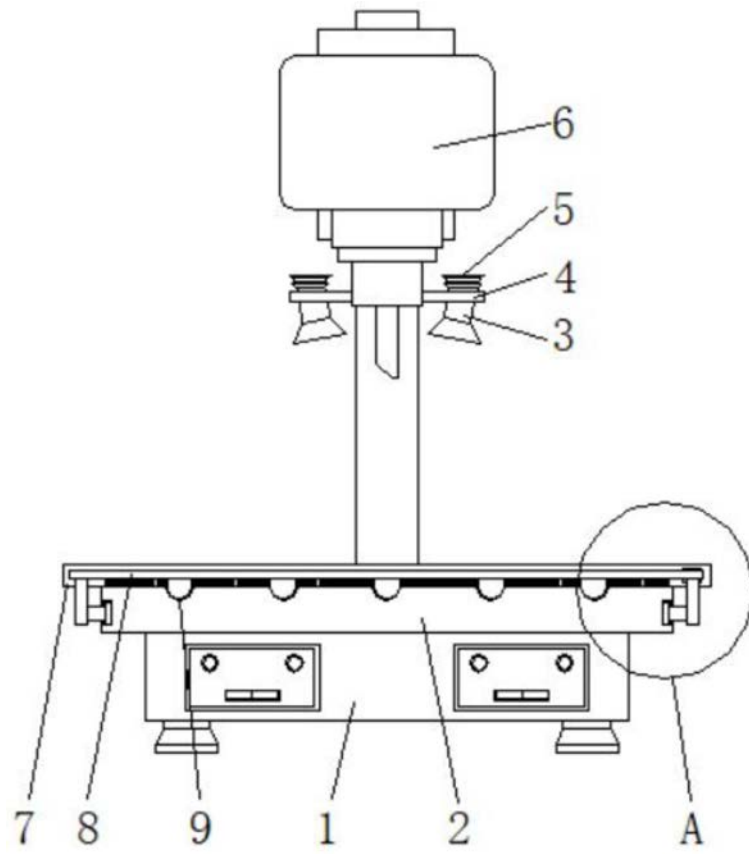


图1

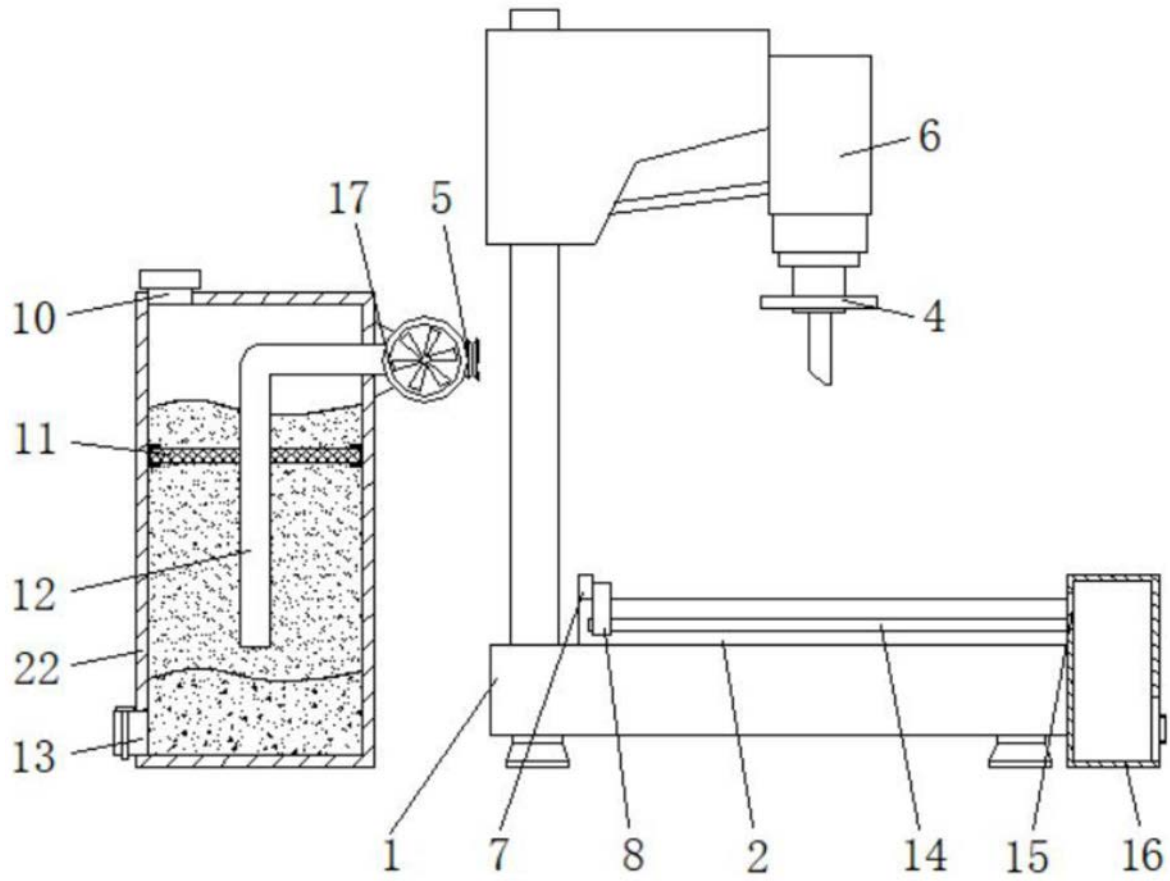


图2

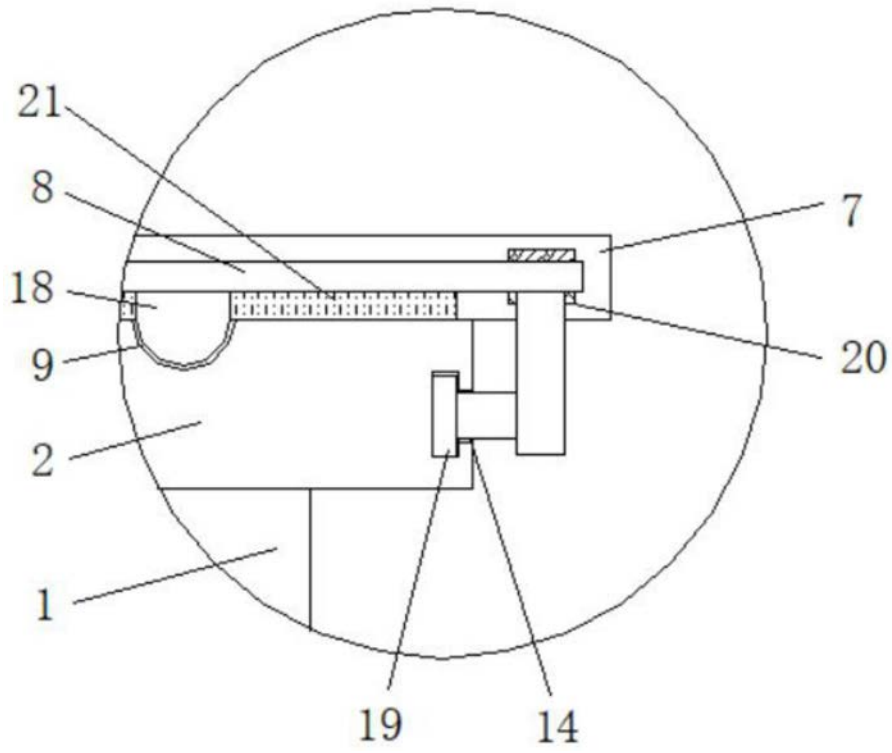


图3