



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204934447 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520644661. 8

(22) 申请日 2015. 08. 25

(73) 专利权人 嘉兴艾可森紧固件有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市海盐县秦山街道
官堂乌木桥北

(72) 发明人 沈勤伟 张林 谭孝奎

(51) Int. Cl.

B21H 9/02(2006. 01)

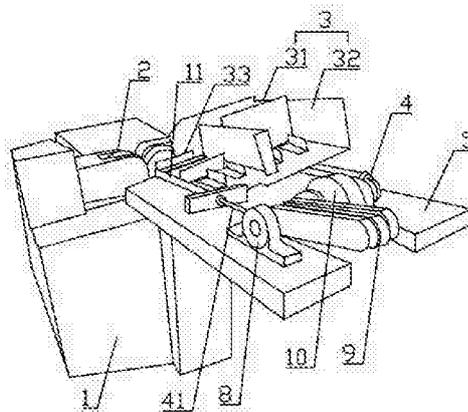
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动上料滚丝机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动上料滚丝机,包括机身(1),滚丝装置(2)和自动上料装置,所述自动上料装置设置在滚丝装置(2)一侧,所述自动上料装置设置在工作台(5)上,包括盛料装置(3)和推料装置(4),所述盛料装置(3)设置在推料装置(4)的一侧,所述盛料装置(3)倾斜式地设置在工作台(5)上,所述盛料装置(3)与工作台(5)之间存在空隙(6),所述空隙(6)内设置有拨棍(7),所述拨棍(7)与推料装置(4)相连接,所述推料装置(4)前端连接有推柱(41)。本实用新型操作简单,实现了平稳且高效的自动上料功能。



1. 一种自动上料滚丝机,包括机身(1),滚丝装置(2)和自动上料装置,所述自动上料装置设置在滚丝装置(2)一侧,其特征在于,所述自动上料装置设置在工作台(5)上,所述自动上料装置包括盛料装置(3)和推料装置(4),所述盛料装置(3)设置在推料装置(4)的一侧,所述盛料装置(3)倾斜式地设置在工作台(5)上,所述盛料装置(3)与工作台(5)之间存在空隙(6),所述空隙(6)内设置有拨棍(7),所述拨棍(7)与推料装置(4)相连接,所述推料装置(4)前端连接有推柱(41)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动上料滚丝机,其特征在于,所述推料装置(4)包括设置在两侧的固定板(8),所述固定板(8)上设置有轴承,所述固定板(8)之间设置有曲柄连杆(9),所述曲柄连杆(9)由皮带轮(10)驱动。

3. 根据权利要求1所述的一种自动上料滚丝机,其特征在于,所述盛料装置(3)包括上料区(31)和集料区(32),所述上料区(31)与集料区(32)之间设置有隔板。

4. 根据权利要求3所述的一种自动上料滚丝机,其特征在于,所述上料区(31)前端连接有限位装置(33),所述限位装置(33)包括两块对立设置地L型板一,所述L型板一前端设置有轨道(11),所述推柱(41)在轨道(11)内通行。

5. 根据权利要求4所述的一种自动上料滚丝机,其特征在于,所述上料区(31)的底板上设置有通孔(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种自动上料滚丝机,其特征在于,所述拨棍(7)一端设置在机身(1)上,另一端通过伞形齿轮与推料装置(4)相连接,所述拨棍(7)上设置有凸块(13),所述凸块(13)与通孔(14)相匹配。

7. 根据权利要求3所述的一种自动上料滚丝机,其特征在于,所述集料区(32)内设置有多个L型板二。

一种自动上料滚丝机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域,具体涉及到一种自动上料滚丝机。

背景技术

[0002] 机械自动化是指机器或装置在无人干预的情况下按预定的程序或指令自动进行操作或控制,通过机械方式来实现自动化控制的过程。机械自动化的实现将机械生产引领向了一个新的领域,通过自动控制系统,真正达到了大工业生产及减少劳动强度,提高了劳动效率,令整个世界的生产水平迈上了一个新的台阶,并由此延伸出了电气自动化,目前的各个行业都已经离不开自动化系统。

[0003] 然而在现有的制造业中,比如螺杆的制作过程中,需要加工螺杆的螺纹,螺纹的加工已经不需要人工进行操作了,但是杆件的上料通常却是非自动化的,需要人工进行上下料,严重影响加工的效率,同时人工操作存在危险,容易疲劳,危害到人身安全。

[0004] 因此,现在亟需一种自动上料滚丝机,来提高生产的效率,保护人身安全,减少生产成本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种自动上料滚丝机,可以实现稳定且高效的自动上料功能,为了解决上述技术方案,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种自动上料滚丝机,包括机身,滚丝装置和自动上料装置,所述自动上料装置设置在滚丝装置一侧,所述自动上料装置设置在工作台上,包括盛料装置和推料装置,所述盛料装置设置在推料装置的一侧,所述盛料装置倾斜式地设置在工作台上,所述盛料装置与工作台之间存在空隙,所述空隙内设置有拨棍,所述拨棍与推料装置相连接,所述推料装置前端连接有推柱。

[0007] 本实用新型提供的一种自动上料滚丝机,优选地:所述推料装置包括设置在两侧的固定板,所述固定板上设置有轴承,所述固定板之间设置有曲柄连杆,所述曲柄连杆由皮带轮驱动。

[0008] 本实用新型提供的一种自动上料滚丝机,优选地:所述盛料装置包括上料区和集料区,所述上料区与集料区之间设置有隔板。

[0009] 本实用新型提供的一种自动上料滚丝机,优选地:所述上料区前端连接有限位装置,所述限位装置包括两块对立设置地 L 型板一,所述 L 型板一前端设置有轨道,所述推柱在轨道内通行。

[0010] 本实用新型提供的一种自动上料滚丝机,优选地:所述上料区的底板上设置有通孔。

[0011] 本实用新型提供的一种自动上料滚丝机,优选地:所述拨棍一端设置在机身上,另一端通过伞形齿轮与推料装置相连接,所述拨棍上设置有凸块,所述凸块与通孔相匹配。

[0012] 本实用新型提供的一种自动上料滚丝机,优选地:所述集料区内设置有多个 L 型

板二。

[0013] 本实用新型的优点和有益效果在于：本实用新型提供的自动上料滚丝机，实现了自动上料功能，利用曲柄连杆作为推料装置，工作稳定，结构简单，节约了生产成本；

[0014] 同时，拨棍的通过伞形齿轮与推料装置相连接，两者由同一个皮带轮进行驱动，极大地利用了现有资源，利用该拨棍，可以不断地对上料区内的工件进行拨动，促使其进入轨道，防止工件积压在上料区内，影响工作进度。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型的优选实施方式进行详细或者优选地描述，其中，

[0016] 图 1 为本实用新型一种自动上料滚丝机的整体示意图；

[0017] 图 2 为本实用新型一种自动上料滚丝机的拨棍部分的放大示意图。

具体实施方式

[0018] 参考以上附图，本实用新型提供一种自动上料滚丝机，包括机身 1，滚丝装置 2 和自动上料装置，所述自动上料装置设置在滚丝装置 2 一侧，所述自动上料装置设置在工作台 5 上，包括盛料装置 3 和推料装置 4，所述盛料装置 3 设置在推料装置 4 的一侧，所述盛料装置 3 倾斜式地设置在工作台 5 上，所述盛料装置 3 与工作台 5 之间存在空隙 6，所述空隙 6 内设置有拨棍 7，所述拨棍 7 与推料装置 4 相连接，所述推料装置 4 前端连接有推柱 41。

[0019] 作为优选地实施例：所述推料装置 4 包括设置在两侧的固定板 8，所述固定板 8 上设置有轴承，所述固定板 8 之间设置有曲柄连杆 9，所述曲柄连杆 9 由皮带轮 10 驱动，所述盛料装置 3 包括上料区 31 和集料区 32，所述上料区 31 与集料区 32 之间设置有隔板，所述上料区 31 前端连接有限位装置 33，所述限位装置 33 包括两块对立设置地 L 型板一，所述 L 型板一前端设置有轨道 11，所述推柱 41 在轨道 11 内通行，所述上料区 31 的底板上设置有通孔 14，所述拨棍 7 一端设置在机身 1 上，另一端通过伞形齿轮与推料装置 4 相连接，所述拨棍 7 上设置有凸块 13，所述凸块 13 与通孔 14 相匹配，所述集料区 32 内设置有多个 L 型板二。

[0020] 使用时，将工件放置在上料区 31 内，多余的工件可以先放置在集料区 32 内，利用 L 型板二对在集料区 2 内的工件进行分区，便于管理，当上料区 31 内的工件都被送走加工时，可以方便快速地将集料区 32 内的工件放入上料区 31 内；

[0021] 上料区 31 内的工件在重力以及拨棍 7 的作用下，一个接着一个滚入限位装置 33 内，并被带有推柱 41 的推料装置 4 推入滚丝装置 2 种进行滚丝操作。

[0022] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式。应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应视为属于本实用新型的保护范围。

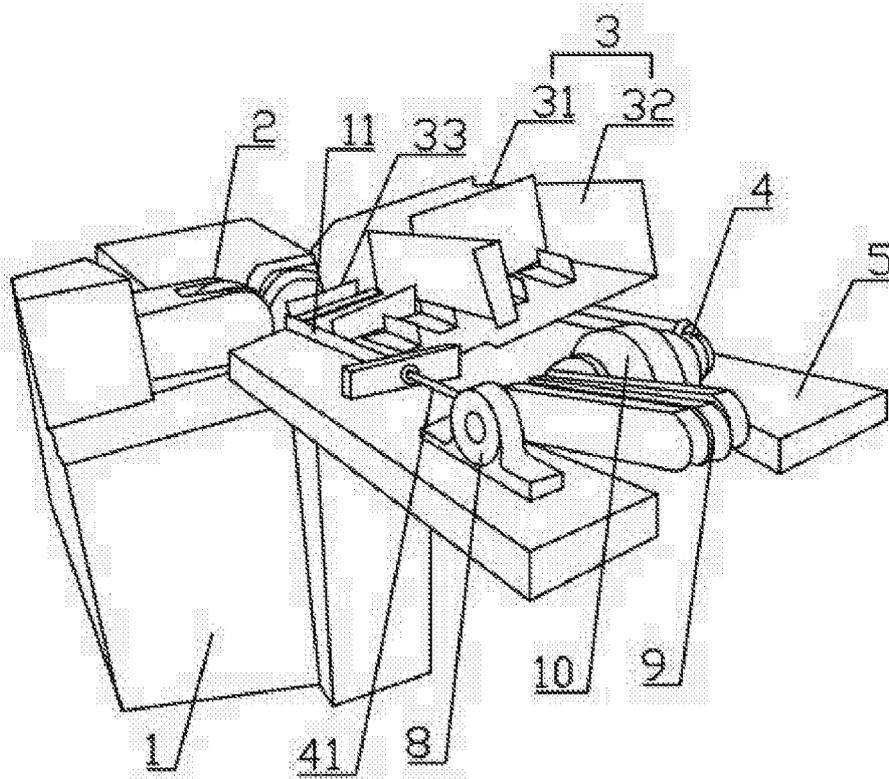


图 1

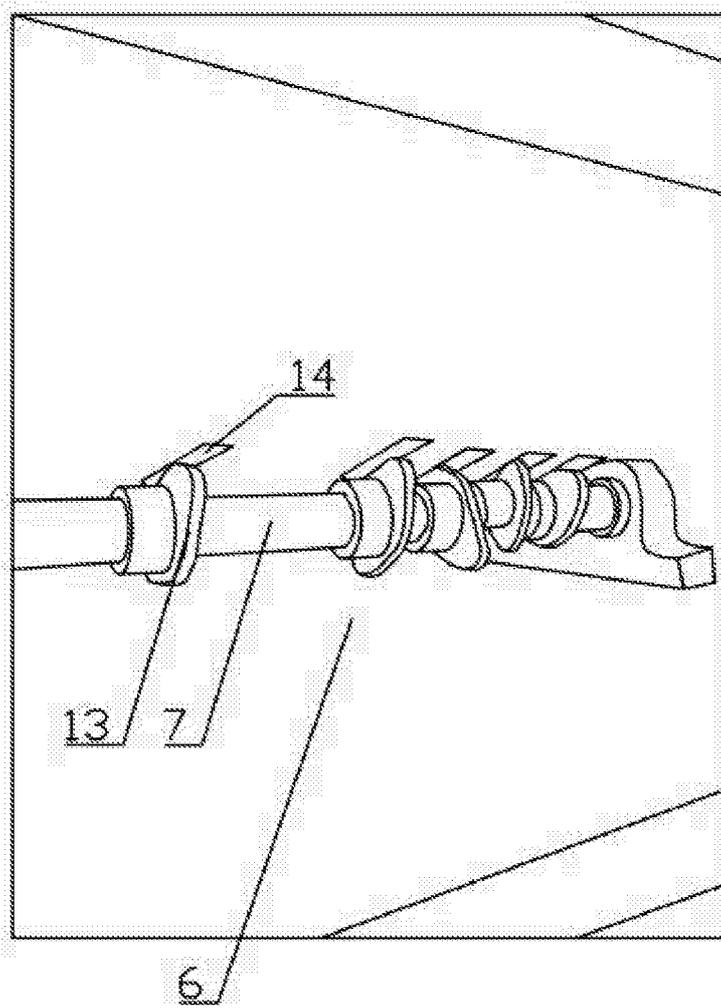


图 2