



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202491067 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220084616. 8

(22) 申请日 2012. 03. 08

(73) 专利权人 张家港市伟业机械制造有限公司

地址 215000 江苏省苏州市张家港市经济开发
区振兴路 40 号

(72) 发明人 肖献忠

(51) Int. Cl.

B23P 23/02 (2006. 01)

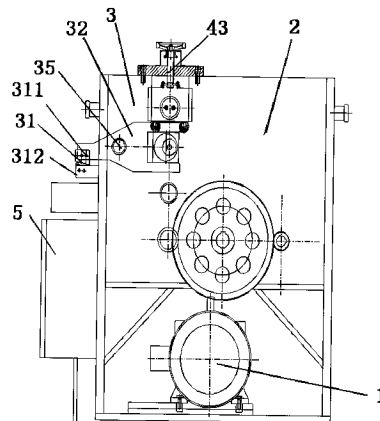
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种不锈钢剪刀机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种不锈钢剪刀机,包括固定在底座上的大功率电机和机架,其中,在所述机架上设有剪切机构和圆钢滚压机构,所述剪切机构包括剪刀、转臂、偏心轮轴和传动装置,所述偏心轮与所述转臂相连,所述转臂通过轴套固定在所述机架上,所述转臂的一端固定有剪刀,所述转臂的另一端与设置于所述偏心轮轴上的偏心轮相连,所述偏心轮轴通过所述传动装置与所述电机相连;所述圆钢滚压机构包括设置在所述偏心轮轴上的主动滚轮和固定在所述机架上的从动滚轮。有益效果是:结构简单,操作方便,同时实现了剪切和滚压成型,提高了生产效率,减少了工人的劳动强度,降低了产品的生产成本。



1. 一种不锈钢剪刀机,包括固定在底座上的大功率电机和机架,其特征在于:在所述机架上设有剪切机构和圆钢滚压机构,所述剪切机构包括剪刀、转臂、偏心轮轴和传动装置,所述偏心轮与所述转臂相连,所述转臂通过轴套固定在所述机架上,所述转臂的一端固定有剪刀,所述转臂的另一端与设置于所述偏心轮轴上的偏心轮相连,所述偏心轮轴通过所述传动装置与所述电机相连;所述圆钢滚压机构包括设置在所述偏心轮轴上的主动滚轮和固定在所述机架上的从动滚轮。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢剪刀机,其特征在于:所述剪刀由上剪刀和下剪刀组成,所述上剪刀固定在所述转臂上,所述下剪刀固定在所述机架上。

3. 根据权利要求1所述的一种不锈钢剪刀机,其特征在于:在所述从动滚轮上还设有调节装置。

4. 根据权利要求1所述的一种不锈钢剪刀机,其特征在于:所述剪切机构还包括减速装置,所述减速装置设置于所述传动装置与所述偏心轮轴之间。

5. 根据权利要求4所述的一种不锈钢剪刀机,其特征在于:所述减速装置包括两对以上齿轮付,所述减速装置通过一组三角带轮与所述电机相连。

6. 根据权利要求4或5所述的一种不锈钢剪刀机,其特征在于:所述减速装置包括五对齿轮付。

一种不锈钢剪刀机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域，尤其是涉及一种不锈钢剪刀机。

背景技术

[0002] 目前，现有的国内同类产品不锈钢剪刀机将圆钢滚压成型和剪切动力分开，结构复杂，设备成本较高，操作复杂，同时产生了较高能耗，不符合现代社会的发展与进步，因此一种集剪切和圆钢滚压成型于一体的剪刀机的出现很有必要了。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决上述技术问题，在于提供一种具有剪切和滚压成型功能的不锈钢剪刀机。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0005] 一种不锈钢剪刀机，包括固定在底座上的大功率电机和机架，其中，在所述机架上设有剪切机构和圆钢滚压机构，所述剪切机构包括剪刀、转臂、偏心轮轴和传动装置，所述偏心轮与所述转臂相连，所述转臂通过轴套固定在所述机架上，所述转臂的一端固定有剪刀，所述转臂的另一端与设置于所述偏心轮轴上的偏心轮相连，所述偏心轮轴通过所述传动装置与所述电机相连；所述圆钢滚压机构包括设置在所述偏心轮轴上的主动滚轮和固定在所述机架上的从动滚轮。

[0006] 所述剪刀由上剪刀和下剪刀组成，所述上剪刀固定在所述转臂上，所述下剪刀固定在所述机架上。

[0007] 所述剪切机构还包括减速装置，所述减速装置设置于所述传动装置与所述偏心轮轴之间。

[0008] 所述减速装置包括两对以上齿轮付，所述减速装置通过一组三角带轮与所述电机相连。

[0009] 优选的，所述减速装置包括五对齿轮付。

[0010] 在所述从动滚轮上还设有调节装置，用以根据不锈钢圆钢的直径大小来调节圆钢的滚压成型余量，保证达到工艺要求。

[0011] 本实用新型具有的有益效果是，结构简单，操作方便，同时实现了剪切和滚压成型，提高了生产效率，减少了工人的劳动强度，降低了产品的生产成本。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型：一种不锈钢剪刀机的结构示意图；

[0013] 图 2 为本实用新型：一种不锈钢剪刀机的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了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

面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0015] 参照图 1-2 所示,一种不锈钢剪刀机,包括固定在底座上的大功率电机 1 和机架 2,其中,在机架 2 上设有剪切机构 3 和圆钢滚压机构 4,在机架 2 的侧边设置有控制箱 5,剪切机构 3 包括剪刀 31、转臂 32、偏心轮轴 33 和传动装置 34,转臂 32 通过轴套 35 固定在机架 2 上,转臂 32 的一端固定有剪刀 31,转臂 32 的另一端与设置于偏心轮轴 33 上的偏心轮 36 相连,在偏心轮 36 带动转臂 32 作 0° 到 20° 的循环往复角运动,偏心轮轴 33 通过传动装置 34 与电机 1 相连;圆钢滚压机构 4 包括设置在偏心轮轴 33 上的主动滚轮 41 和固定在机架 2 上的从动滚轮 42。

[0016] 剪刀 31 由上剪刀 311 和下剪刀 312 组成,上剪刀 311 固定在转臂 32 上,下剪刀 312 固定在机架 2 上。

[0017] 剪切机构 3 还包括减速装置 37,减速装置 37 设置于传动装置 34 与偏心轮轴 33 之间。

[0018] 减速装置 37 包括五对齿轮付 38,减速装置 37 通过一组三角带轮 39 与电机 1 相连,最后达到滚轮工艺线速度 7.34 米 / 分。

[0019] 在从动滚轮 42 上还设有调节装置 43,用以根据不锈钢圆钢的直径大小来调节圆钢的滚压成型余量,保证达到工艺要求。

[0020] 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。

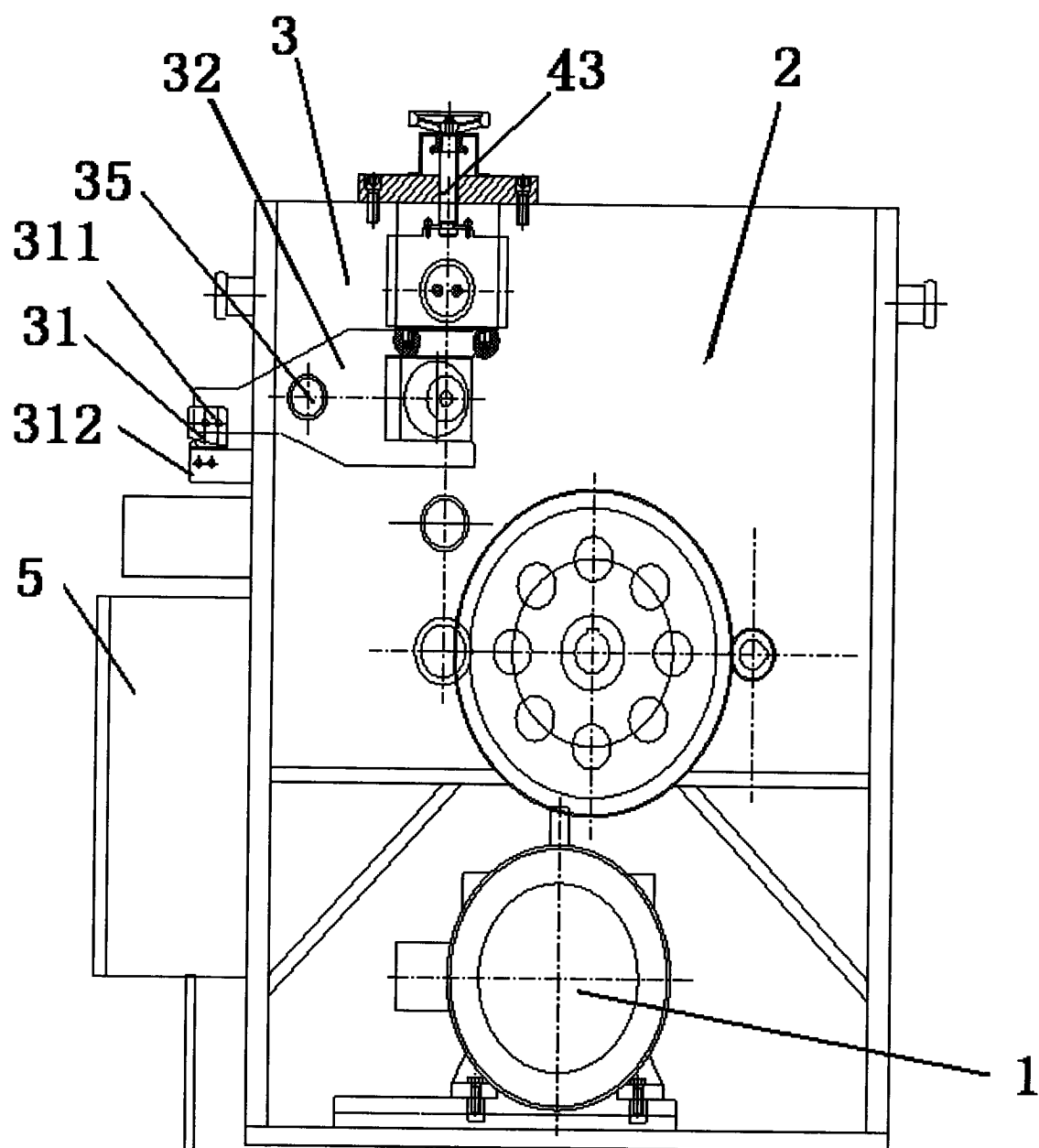


图 1

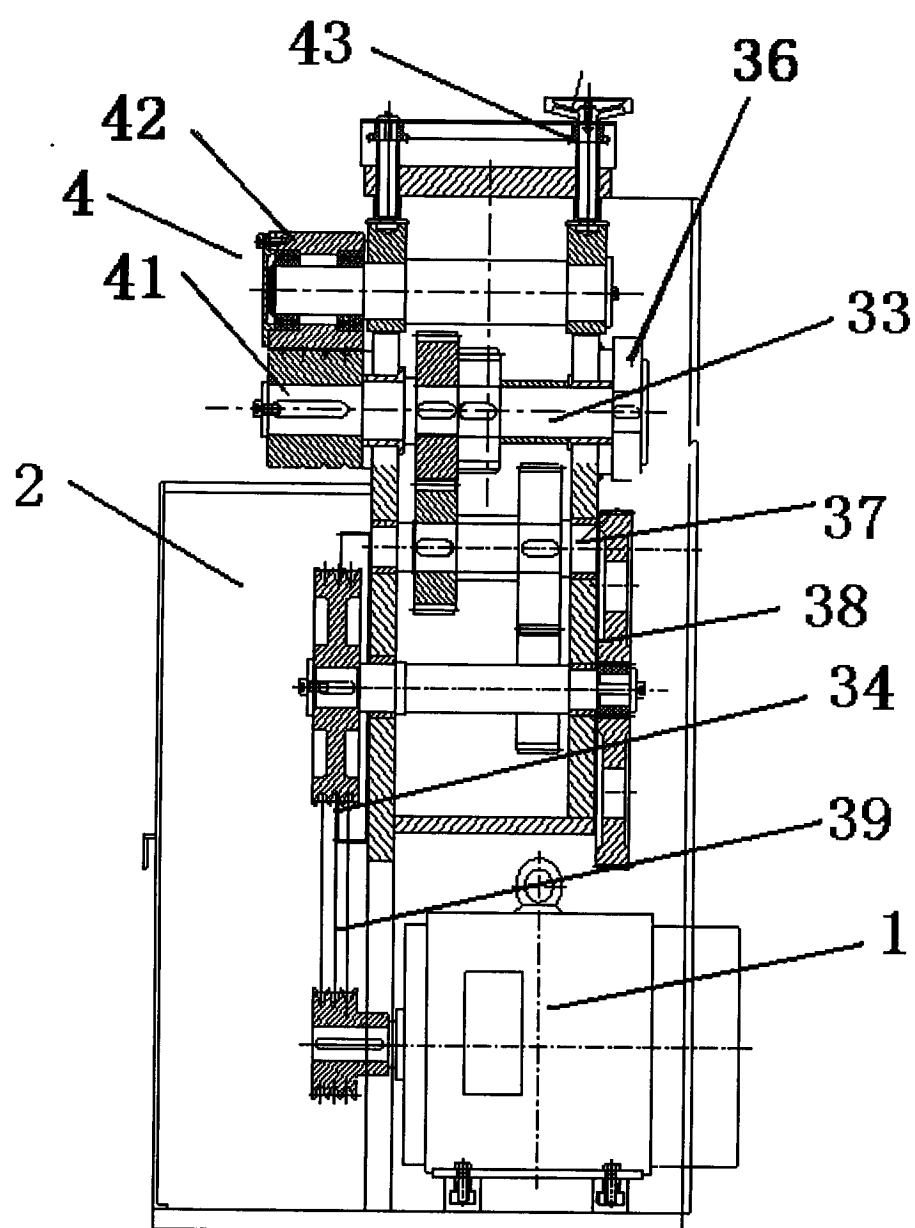


图 2