



(45) 授权公告日 2023.05.23

权利要求书2页 说明书7页 附图5页

[illegible]

1. 一种金属制品生产的加工辅助装置,其特征在于,所述加工辅助装置包括:底板(1)、侧板(2)、夹持辅助机构(3)、升降板(5)和打磨辊(10);

所述底板(1)的上表面间隔且竖直设置有两块侧板(2),位于两块所述侧板(2)之间的所述底板(1)的正上方水平且可升降地设置有升降板(5),所述升降板(5)下表面的中部竖直设置有可抵靠到底板(1)上表面的工件顶端的压板(6),位于压板(6)的两侧分别对称且可升降地设置有对其表面进行打磨的一对打磨辊(10),两块所述侧板(2)的相对侧沿竖直方向通过联动机构(8)分别水平设置有可交替式地抵靠在工件两侧以对其进行夹持的两组夹持辅助机构(3),且每组所述夹持辅助机构(3)均包括:第一辅助板(301)和第二辅助板(302);其中,

呈竖直设置的所述第一辅助板(301)和所述第二辅助板(302)分别水平对称且可移动式设置在工件的两侧以对其进行夹持。

2. 根据权利要求1所述的金属制品生产的加工辅助装置,其特征在于,所述联动机构(8)包括:第一联动齿板(801)、第二联动齿板(802)和联动齿轮(803);其中,

每块所述侧板(2)背对两组所述夹持辅助机构(3)的一侧均水平且可转动地设置有联动齿轮(803),且位于所述联动齿轮(803)上、下两侧的所述侧板(2)分别水平贯穿设置有沿水平可往返移动且与所述联动齿轮(803)啮合连接的所述第一联动齿板(801)和第二联动齿板(802),所述第一联动齿板(801)和第二联动齿板(802)的一端分别水平固定设在与其对应的两组所述夹持辅助机构(3)的第一辅助板(301)或第二辅助板(302)上,且每块所述侧板(2)上均水平设置有用于驱动所述联动齿轮(803)转动的联动电机。

3. 根据权利要求1或2所述的金属制品生产的加工辅助装置,其特征在于,所述夹持辅助机构(3)还包括:第一辅助架(303)、第二辅助架(304)、辅助弹簧(305)和辅助辊(306);其中,

每组所述夹持辅助机构(3)的两块所述第一辅助板(301)和第二辅助板(302)的相向面通过呈水平设置的多根辅助弹簧(305)分别对应水平连接设置有第一辅助架(303)和第二辅助架(304),且所述第一辅助架(303)和所述第二辅助架(304)的相向面分别部分向内凹陷形成装配槽,且该两组装配槽的相邻端的内部分别竖直且可转动地设置有可相互抵靠在一起且用于夹持工件的两排辅助辊(306)。

4. 根据权利要求3所述的金属制品生产的加工辅助装置,其特征在于,每个所述第一辅助架(303)和第二辅助架(304)的同一端均水平固定设置有用于止挡工件的限位挡板(7)。

5. 根据权利要求3所述的金属制品生产的加工辅助装置,其特征在于,每块所述第一辅助板(301)朝向所述侧板(2)的一侧均水平固定设置有至少一根第一导向杆(13),且该侧板(2)上水平贯穿设置有与所述第一导向杆(13)相适配的第一导向孔,且所述第一导向杆(13)穿过该第一导向孔;

每块所述第二辅助板(302)朝向所述侧板(2)的一侧均水平固定设置有至少一根第二导向杆(14),且该侧板(2)上水平贯穿设置有与所述第二导向杆(14)相适配的第二导向孔,且所述第二导向杆(14)穿过该第二导向孔。

6. 根据权利要求1所述的金属制品生产的加工辅助装置,其特征在于,位于两块所述侧板(2)一端的所述底板(1)的上表面竖直固定设置有支撑座(4),且支撑座(4)的顶部竖直贯穿固定设置有气缸(11),呈竖直设置的其活塞杆的自由端水平固定设置在所述升降板(5)

上表面的中部。

7. 根据权利要求6所述的金属制品生产的加工辅助装置, 其特征在于, 该加工辅助装置还包括用于驱动一对所述打磨辊(10)同步升降的直线机构(9), 所述直线机构(9)包括: 直线丝杆(901)、直线滑块(902)和直线电机(903); 其中,

位于两组夹持辅助机构(3)一旁的所述底板(1)的上表面竖直且可转动地设置有直线丝杆(901), 其顶部通过联轴器与竖直贯穿固定设置在所述支撑座(4)顶部的直线电机(903)同轴连接在一起, 位于所述升降板(5)下表面的所述直线丝杆(901)螺纹式设置有可沿其轴身上下移动的直线滑块(902), 所述直线滑块(902)下表面的中心处贯穿设置有可供所述压板(6)穿过的避让槽(16), 位于所述避让槽(16)两旁的所述直线滑块(902)的下方通过支架分别水平且可转动地设置有相互对称的两根打磨辊(10), 且每根打磨辊(10)的端部均通过联轴器与水平固定设置在所述直线滑块(902)下表面上的打磨电机同轴连接在一起。

8. 根据权利要求7所述的金属制品生产的加工辅助装置, 其特征在于, 所述支撑座(4)朝向所述直线丝杆(901)的一侧竖直且间隔固定设置有与其平行的两根导轨(12), 且所述直线滑块(902)朝向所述支撑座(4)的一端间隔且部分向内凹槽形成与两根所述导轨(12)相适配的两组导向滑槽, 且所述直线滑块(902)通过该两组导向滑槽分别对应且可滑动式地装配在两根所述导轨(12)上。

9. 根据权利要求1所述的金属制品生产的加工辅助装置, 其特征在于, 位于两块所述侧板(2)之间的且内部呈中空结构的所述底板(1)的上表面均匀设置有与其内腔相连通的若干个排屑孔, 所述底板(1)底部的侧壁上水平固定设置有吸屑泵(15), 且其输出端部分伸入至所述底板(1)内部。

一种金属制品生产的加工辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属制品加工领域，具体地，涉及一种金属制品生产的加工辅助装置。

背景技术

[0002] 金属制品行业包括结构性金属制品制造、金属工具制造、集装箱及金属包装容器制造、不锈钢及类似日用金属制品制造等。随着社会的进步和科技的发展，金属制品在工业、农业以及人们的生活各个领域的运用越来越广泛，也给社会创造越来越大的价值。

[0003] 经检索中国专利申请号为“202020847779.1”公开了一种高效的五金板材件双面打磨装置，包括承载台，所述承载台上方设置有侧板，所述侧板顶端连接有顶板，所述顶板内部设置有下压缸，所述下压缸下方连接有以下压杆，所述下压杆下方连接有研磨辊支架，所述研磨辊支架下方安装有一号研磨辊，所述研磨辊支架一侧连接有一号研磨电机；所述承载台内部上方设置有滚轮，所述滚轮上方设置有板材，所述板材下方设置有二号研磨辊，所述二号研磨辊下方一侧设置有二号研磨电机，所述承载台下方一侧设置有定位活塞，所述定位活塞上方连接有定位挡板。

[0004] 发明人在实施本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题：

[0005] 现有技术在使用过程中，通过设置的定位活塞和定位挡板，能够对工件进行阻挡，实现工件的局部双面打磨，存在打磨死角，且工件是通过滚轮实现传输并在滚轮上实现打磨操作，滚轮的表面较为光滑且仅通过定位挡板进对工件一端进行限位，导致在打磨过程中很容易导致工件发生偏移，从而降低了打磨效果。

[0006] 因此，提供一种在使用过程中能够对工件两侧进行全面打磨，且在打磨过程中能够对工件进行双向夹持固定，提高了固定的稳定性，以免打磨过程中工件出现偏移而影响到打磨效果的一种金属制品生产的加工辅助装置是本实用新型亟需解决的问题。

实用新型内容

[0007] 针对上述技术问题，本实用新型的目的是克服现有技术中通过设置的定位活塞和定位挡板，能够对工件进行阻挡，实现工件的局部双面打磨，存在打磨死角，且工件是通过滚轮实现传输并在滚轮上实现打磨操作，滚轮的表面较为光滑且仅通过定位挡板进对工件一端进行限位，导致在打磨过程中很容易导致工件发生偏移，从而降低了打磨效果的问题，从而提供了一种在使用过程中能够对工件两侧进行全面打磨，且在打磨过程中能够对工件进行双向夹持固定，提高了固定的稳定性，以免打磨过程中工件出现偏移而影响到打磨效果的一种金属制品生产的加工辅助装置。

[0008] 为了实现上述目的，本实用新型提供了一种金属制品生产的加工辅助装置，所述加工辅助装置包括：底板、侧板、夹持辅助机构、升降板和打磨辊；

[0009] 所述底板的上表面间隔且竖直设置有两块侧板，位于两块所述侧板之间的所述底板的正上方水平且可升降地设置有升降板，所述升降板下表面的中部竖直设置有可抵靠到

底板上表面的工件顶端的压板,位于压板的两侧分别对称且可升降地设置有对其表面进行打磨的一对打磨辊,两块所述侧板的相对侧沿竖直方向通过联动机构分别水平设置有可交替式地抵靠在工件两侧以对其进行夹持的两组夹持辅助机构,且每组所述夹持辅助机构均包括:第一辅助板和第二辅助板;其中,

[0010] 呈竖直设置的所述第一辅助板和所述第二辅助板分别水平对称且可移动式设置在工件的两侧以对其进行夹持。

[0011] 优选地,所述联动机构包括:第一联动齿板、第二联动齿板和联动齿轮;其中,每块所述侧板背对两组所述夹持辅助机构的一侧均水平且可转动地设置有联动齿轮,且位于所述联动齿轮上、下两侧的所述侧板分别水平贯穿设置有沿水平可往返移动且与所述联动齿轮啮合连接的所述第一联动齿板和第二联动齿板,所述第一联动齿板和第二联动齿板的一端分别水平固定设在其对应的两组所述夹持辅助机构的第一辅助板或第二辅助板上,且每块所述侧板上均水平设置有用以驱动所述联动齿轮转动的联动电机。

[0012] 优选地,所述夹持辅助机构还包括:第一辅助架、第二辅助架、辅助弹簧和辅助辊;其中,

[0013] 每组所述夹持辅助机构的两块所述第一辅助板和第二辅助板的相向面通过呈水平设置的多根辅助弹簧分别对应水平连接设置有第一辅助架和第二辅助架,且所述第一辅助架和所述第二辅助架的相向面分别部分向内凹陷形成装配槽,且该两组装配槽的相邻端的内部分别竖直且可转动地设置有可相互抵靠在一起且用于夹持工件的两排辅助辊。

[0014] 优选地,每个所述第一辅助架和第二辅助架的同一端均水平固定设置有用以止挡工件的限位挡板。

[0015] 优选地,每块所述第一辅助板朝向所述侧板的一侧均水平固定设置有至少一根第一导向杆,且该侧板上水平贯穿设置有与所述第一导向杆相适配的第一导向孔,且所述第一导向杆穿过该第一导向孔;

[0016] 每块所述第二辅助板朝向所述侧板的一侧均水平固定设置有至少一根第二导向杆,且该侧板上水平贯穿设置有与所述第二导向杆相适配的第二导向孔,且所述第二导向杆穿过该第二导向孔。

[0017] 优选地,位于两块所述侧板一端的所述底板的上表面竖直固定设置有支撑座,且支撑座的顶部竖直贯穿固定设置有气缸,呈竖直设置的其活塞杆的自由端水平固定设置在所述升降板上表面的中部。

[0018] 优选地,该加工辅助装置还包括用于驱动一对所述打磨辊同步升降的直线机构,所述直线机构包括:直线丝杆、直线滑块和直线电机;其中,

[0019] 位于两组夹持辅助机构一旁的所述底板的上表面竖直且可转动地设置有直线丝杆,其顶部通过联轴器与竖直贯穿固定设置在所述支撑座顶部的直线电机同轴连接在一起,位于所述升降板下表面的所述直线丝杆螺纹式设置有可沿其轴身上下移动的直线滑块,所述直线滑块下表面的中心处贯穿设置有可供所述压板穿过的避让槽,位于所述避让槽两旁的所述直线滑块的下方通过支架分别水平且可转动地设置有相互对称的两根打磨辊,且每根打磨辊的端部均通过联轴器与水平固定设置在所述直线滑块下表面上的打磨电机同轴连接在一起。

[0020] 优选地,所述支撑座朝向所述直线丝杆的一侧竖直且间隔固定设置有与其平行的

两根导轨,且所述直线滑块朝向所述支撑座的一端间隔且部分向内凹槽形成与两根所述导轨相适配的两组导向滑槽,且所述直线滑块通过该两组导向滑槽分别对应且可滑动式地装配在两根所述导轨上。

[0021] 优选地,位于两块所述侧板之间的且内部呈中空结构的所述底板的上表面均匀设置有与其内腔相连通的若干个排屑孔,所述底板底部的侧壁上水平固定设置有吸屑泵,且其输出端部分伸入至所述底板内部。

[0022] 根据上述技术方案,本实用新型提供的金属制品生产的加工辅助装置在使用时的有益效果为:通过升降板上的压板以对竖直放置在所述底板上的工件进行固定,并通过两组所述夹持辅助机构对工件进一步夹持,以提高对工件固定的稳定性,同时,在对工件进行双面且全面地打磨的过程中,两组所述夹持辅助机构能够进行交替式地对工件进行夹持,以避免两根打磨辊在对工件的两侧面进行往返打磨的过程中被两组所述夹持辅助机构抵挡住,因此,在打磨过程中,使得待加工的工件的四周(在纵向和横向上)同时进行夹持,提高了对工件固定的稳定性,以避免在打磨过程中,工件发生偏移而降低打磨效果。

[0023] 本实用新型的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明;而且本实用新型中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

附图说明

[0024] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0025] 图1是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的金属制品生产的加工辅助装置的结构示意图;

[0026] 图2是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的金属制品生产的加工辅助装置的内部结构示意图;

[0027] 图3是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的金属制品生产的加工辅助装置在工作过程中的某一瞬间的结构示意图;

[0028] 图4是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的金属制品生产的加工辅助装置的结构剖视图;

[0029] 图5是夹持辅助机构的部分装配示意图。

[0030] 附图标记说明

[0031] 1、底板;2、侧板;3夹持辅助机构;301、第一辅助板;302、第二辅助板;303、第一辅助架;304、第二辅助架;305、辅助弹簧;306、辅助辊;4、支撑座;5、升降板;6、压板;7、限位挡板;8、联动机构;801、第一联动齿板;802、第二联动齿板;803、联动齿轮;9、直线机构;901、直线丝杆;902、直线滑块;903、直线电机;10、打磨辊;11、气缸;12、导轨;13、第一导向杆;14、第二导向杆;15、吸屑泵;16、避让槽。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0033] 如图1-5所示,本实用新型提供的一种金属制品生产的加工辅助装置,所述加工辅

助装置包括：底板1、侧板2、夹持辅助机构3、升降板5和打磨辊10；

[0034] 所述底板1的上表面间隔且竖直设置有两块侧板2，位于两块所述侧板2之间的所述底板1的正上方水平且可升降地设置有升降板5，所述升降板5下表面的中部竖直设置有可抵靠到底板1上表面的工件顶端的压板6，位于压板6的两侧分别对称且可升降地设置有对其表面进行打磨的一对打磨辊10，两块所述侧板2的相对侧沿竖直方向通过联动机构8分别水平设置有可交替式地抵靠在工件两侧以对其进行夹持的两组夹持辅助机构3，且每组所述夹持辅助机构3均包括：第一辅助板301和第二辅助板302；其中，

[0035] 呈竖直设置的所述第一辅助板301和所述第二辅助板302分别水平对称且可移动式设置在工件的两侧以对其进行夹持。

[0036] 在上述方案中，使用时，将待加工的工件竖直放在所述底板1的上表面并通过夹持辅助机构3将工件夹持在所述压板6的正下方以便所述压板6下降的过程中能够抵靠在工件的顶部，并通过底板1和压板6将工件竖直固定住，以完成对工件的夹持和固定操作，以便对工件进行双面打磨，通过所述联动机构8以对工件的两侧进行交替式夹持，在打磨过程中可进一步地提高对工件固定的稳定性。

[0037] 在打磨过程中，首先，通过升降所述升降板5带动转动的两根所述打磨辊10沿工件的两侧升降以对工件的两侧进行打磨，当两根所述打磨辊10在升降的过程中，两组所述夹持辅助机构3通过所述联动机构8的配合使用下，当两根所述打磨辊10在下降的过程中，两组所述夹持辅助机构3避免阻挡住正在下降的两根所述打磨辊10，位于较上方的一组所述夹持辅助机构3的第一辅助板301和第二辅助板302分开，以便两根所述打磨辊10能够继续下降并对工件进行双面打磨，而位于较下方的另一组所述夹持辅助机构3的第一辅助板301和第二辅助板302对工件继续夹持，当两根所述打磨辊10下降并离开位于较上方的所述夹持辅助机构3后，在联动机构8的配合使用下，位于较上方的所述夹持辅助机构3的第一辅助板301和第二辅助板302相互靠近并对工件进行夹持，而与此同时，位于较下方的另一组所述夹持机构3的第一辅助板301和第二辅助板302分离以便两根所述打磨辊10能够通过第一辅助板301和第二辅助板302之间并继续下降以对工件继续打磨，当两根所述打磨辊10下降至将工件的两侧表面打磨结束，可继续上升对工件的两侧进行全面打磨，在其在上升的过程中，同理，两组所述夹持辅助机构3的第一辅助板301和第二辅助板302分别进行交替式分、和，以避免两根所述打磨辊10在上升的过程中对工件的两侧进行打磨的同时被两组所述夹持辅助机构3阻挡住。

[0038] 综上，通过升降板5上的压板6以对竖直放置在所述底板1上的工件进行固定，并通过两组所述夹持辅助机构3对工件进一步夹持，以提高对工件固定的稳定性，同时，在打磨的过程中，两组所述夹持辅助机构3能够进行交替式地对工件进行夹持，以避免两根打磨辊10在对工件的两侧面进行往返打磨的过程中被两组所述夹持辅助机构3阻挡住，因此，在打磨过程中，使得待加工的工件的四周（在纵向和横向上）同时进行夹持，提高了对工件固定的稳定性，以避免在打磨过程中，工件发生偏移而降低打磨效果。

[0039] 在本实用新型的一种优选的实施方式中，所述联动机构8包括：第一联动齿板801、第二联动齿板802和联动齿轮803；其中，每块所述侧板2背对两组所述夹持辅助机构3的一侧均水平且可转动地设置有联动齿轮803，且位于所述联动齿轮803上、下两侧的所述侧板2分别水平贯穿设置有沿水平可往返移动且与所述联动齿轮803啮合连接的所述第一联动齿

板801和第二联动齿板802,所述第一联动齿板801和第二联动齿板802的一端分别水平固定设在其对应的两组所述夹持辅助机构3的第一辅助板301或第二辅助板302上,且每块所述侧板2上均水平设置有用于驱动所述联动齿轮803转动的联动电机。

[0040] 在上述方案中,通过驱使两组所述夹持辅助机构3的两组所述联动电机同步工作,通过固定在其输出轴上的所述联动齿轮803和与所述联动齿轮803啮合连接的所述第一联动齿板801和第二联动齿板802的配合下,,以使两组所述夹持辅助机构3的第一辅助板301或第二辅助板302进行交替式分、和以实现在打磨的过程中能够对工件在横向方向进行夹持的同时又能避免两组所述辅助夹持机构3的第一辅助板301或第二辅助板302抵挡正在升降且并对工件两侧进行打磨的两根打磨辊10。

[0041] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述夹持辅助机构3还包括:第一辅助架303、第二辅助架304、辅助弹簧305和辅助辊306;其中,

[0042] 每组所述夹持辅助机构3的两块所述第一辅助板301和第二辅助板302的相向面通过呈水平设置的多根辅助弹簧305分别对应水平连接设置有第一辅助架303和第二辅助架304,且所述第一辅助架303和所述第二辅助架304的相向面分别部分向内凹陷形成装配槽,且该两组装配槽的相邻端的内部分别竖直且可转动地设置有可相互抵靠在一起且用于夹持工件的两排辅助辊306。

[0043] 在上述方案中,通过多根所述辅助弹簧305以使对应的两组所述第一辅助架303和第二辅助架304内部的两排所述辅助辊306能够抵靠在一起,在对工件进行夹持的时,将竖直的工匠通过两组所述夹持机构3的两排所述辅助辊306的一端推入,待加工的工件在被推动的过程中,其两侧的挤压位于其两侧的第一辅助架303和第二辅助架304上的辅助辊306,并使第一辅助架303和第二辅助架304反向移动并分别压缩与各自对应的多根所述辅助弹簧305,并在多根所述辅助弹簧305的张紧弹力的作用下,以对工件进行定位夹持,使工件能够竖直固定在所述底板1上表面并位于所述压板6的正下方。

[0044] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,每个所述第一辅助架303和第二辅助架304的同一段均水平固定设置有用于止挡工件的限位挡板7。

[0045] 在上述方案中,限位挡板7的作用是为了对工件进一步地限位,保证每块工件被固定的位置都是同一位置以保证每块工件都能够被两根所述打磨辊10打磨到。

[0046] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,每块所述第一辅助板301朝向所述侧板2的一侧均水平固定设置有至少一根第一导向杆13,且该侧板2上水平贯穿设置有与所述第一导向杆13相适配的第一导向孔,且所述第一导向杆13穿过该第一导向孔;

[0047] 每块所述第二辅助板302朝向所述侧板2的一侧均水平固定设置有至少一根第二导向杆14,且该侧板2上水平贯穿设置有与所述第二导向杆14相适配的第二导向孔,且所述第二导向杆14穿过该第二导向孔。

[0048] 在上述方案中,通过所述第一导向杆14和第二导向杆14以分别对所述第一辅助板301和第二辅助板302起到支撑和导向的作用。

[0049] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,位于两块所述侧板2一端的所述底板1的上表面竖直固定设置有支撑座4,且支撑座4的顶部竖直贯穿固定设置有气缸11,呈竖直设置的其活塞杆的自由端水平固定设置在所述升降板5上表面的中部。

[0050] 在上述方案中,通过所述气缸11以实现对所述升降板5在竖直方向上的升降,所述

气缸11为现有公知技术常识,其具体的结构和运行原理在其不会再赘述。

[0051] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,该加工辅助装置还包括用于驱动一对所述打磨辊10同步升降的直线机构9,所述直线机构9包括:直线丝杆901、直线滑块902和直线电机903;其中,

[0052] 位于两组夹持辅助机构3一旁的所述底板1的上表面竖直且可转动地设置有直线丝杆901,其顶部通过联轴器与竖直贯穿固定设置在所述支撑座4顶部的直线电机903同轴连接在一起,位于所述升降板5下表面的所述直线丝杆901螺纹式设置有可沿其轴身上下移动的直线滑块902,所述直线滑块902下表面的中心处贯穿设置有可供所述压板6穿过的避让槽16,位于所述避让槽16两旁的所述直线滑块902的下方通过支架分别水平且可转动地设置有相互对称的两根打磨辊10,且每根打磨辊10的端部均通过联轴器与水平固定设置在所述直线滑块902下表面上的打磨电机同轴连接在一起。

[0053] 在上述方案中,使用时,通过驱动直线电机903带动所述直线丝杆901转动,以驱与所述直线丝杆901螺纹连接的所述直线滑块902沿其轴身升降从而带动两根所述打磨辊10沿工件的两侧进行升降并对其进行打磨。

[0054] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述支撑座4朝向所述直线丝杆901的一侧竖直且间隔固定设置有与其平行的两根导轨12,且所述直线滑块902朝向所述支撑座4的一端间隔且部分向内凹槽形成与两根所述导轨12相适配的两组导向滑槽,且所述直线滑块902通过该两组导向滑槽分别对应且可滑动式地装配在两根所述导轨12上。

[0055] 在上述方案中,通过两根所述导轨12和所述支撑座4上的两组所述导向滑槽的配合使用下,保证所述直线滑块902能够沿所述直线丝杆901直线运动。

[0056] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,位于两块所述侧板2之间的且内部呈中空结构的所述底板1的上表面均匀设置有与其内腔相连通的若干个排屑孔,所述底板1底部的侧壁上水平固定设置有吸屑泵15,且其输出端部分伸入至所述底板1内部。

[0057] 在上述方案中,通过启动所述吸屑泵15以使所述底板1的内部产生负压,在打磨过程中,从工件表面打磨下来的废屑落入到底板1的上表面的过程中,通过所述底板1上表面与其内腔连通的若干个排屑孔,在负压的作用下,将打磨产生的废屑吸入都底板1的内腔中进行收集。

[0058] 综上,本实用新型提供的金属制品生产的加工辅助装置克服现有技术中通过设置的定位活塞和定位挡板,能够对工件进行阻挡,实现工件的局部双面打磨,存在打磨死角,且工件是通过滚轮实现传输并在滚轮上实现打磨操作,滚轮的表面较为光滑且仅通过定位挡板进对工件一端进行限位,导致在打磨过程中很容易导致工件发生偏移,从而降低了打磨效果的问题。

[0059] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本实用新型的保护范围。

[0060] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本实用新型对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0061] 此外,本实用新型的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违

背本实用新型的思想,其同样应当视为本实用新型所公开的内容。

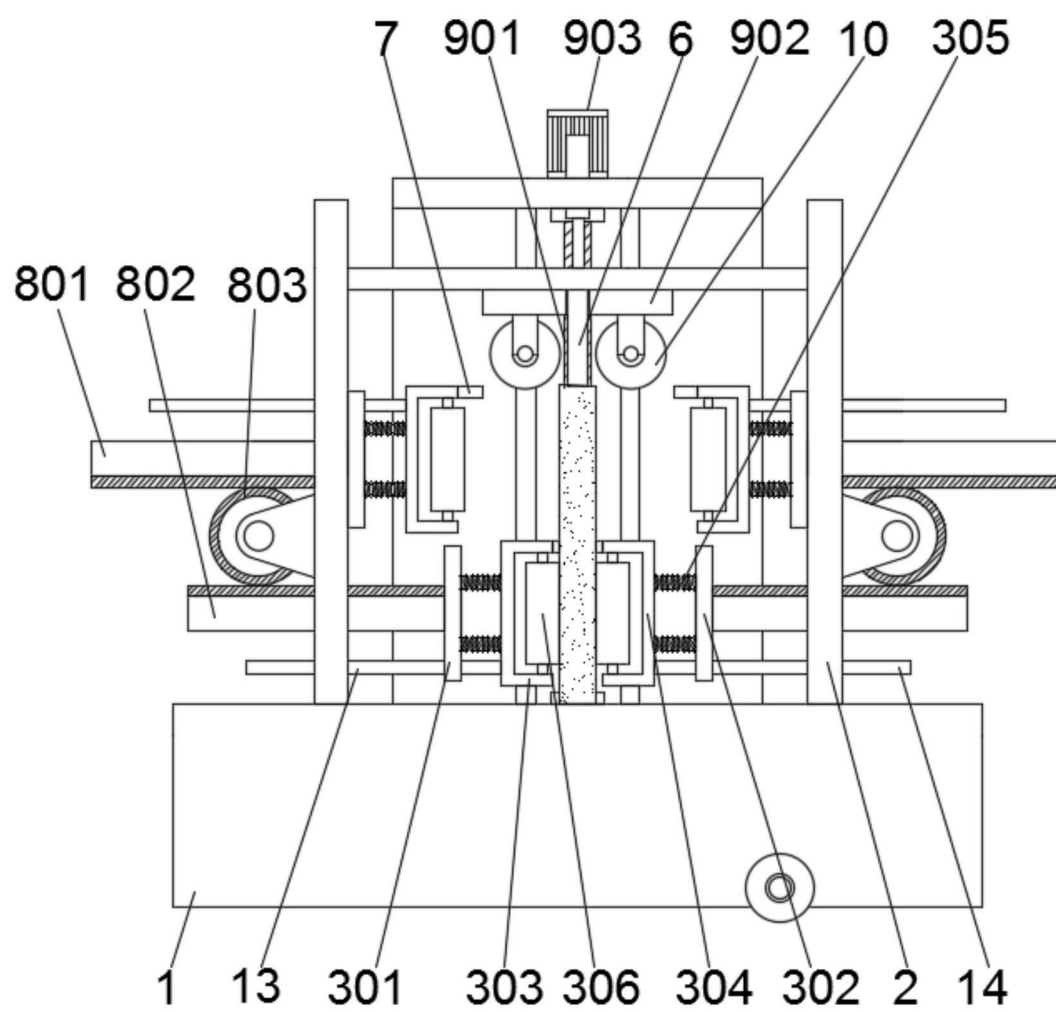


图3

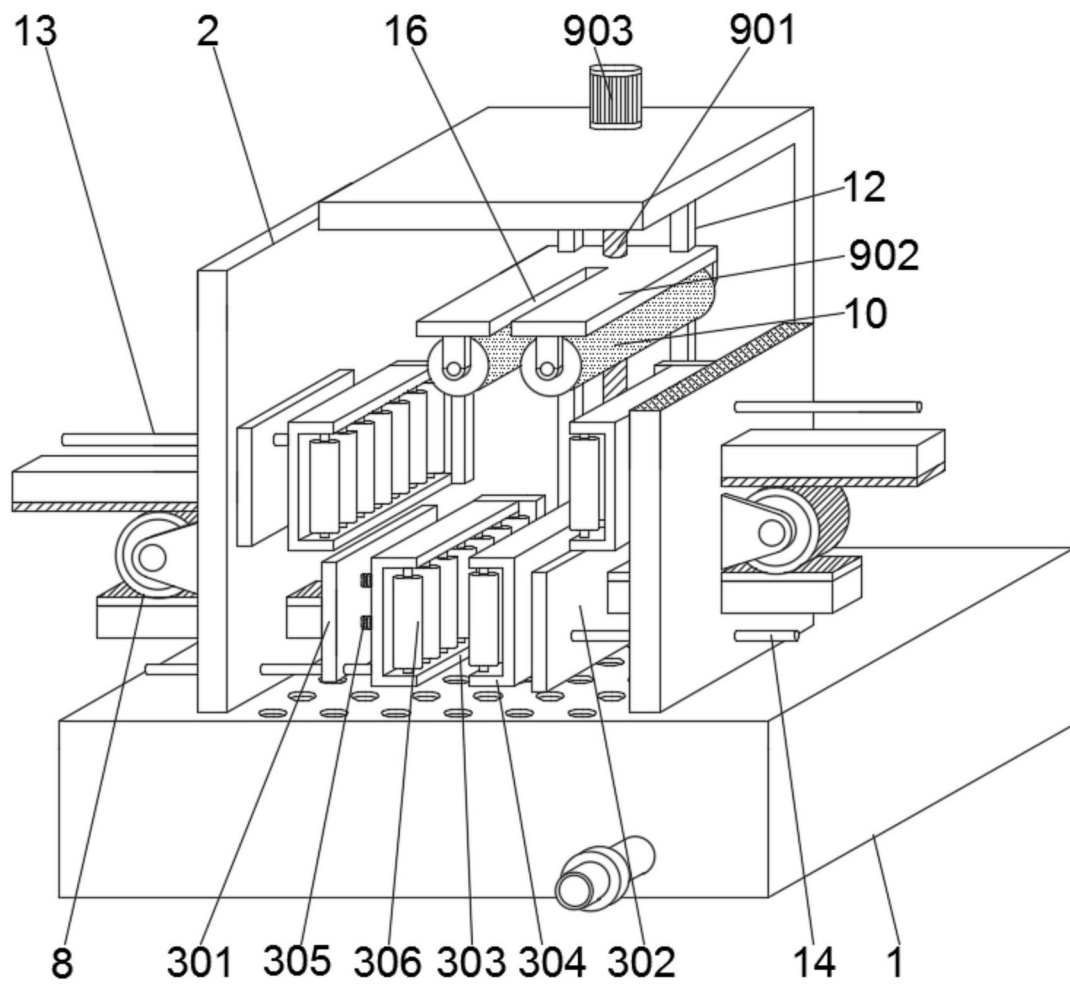


图4

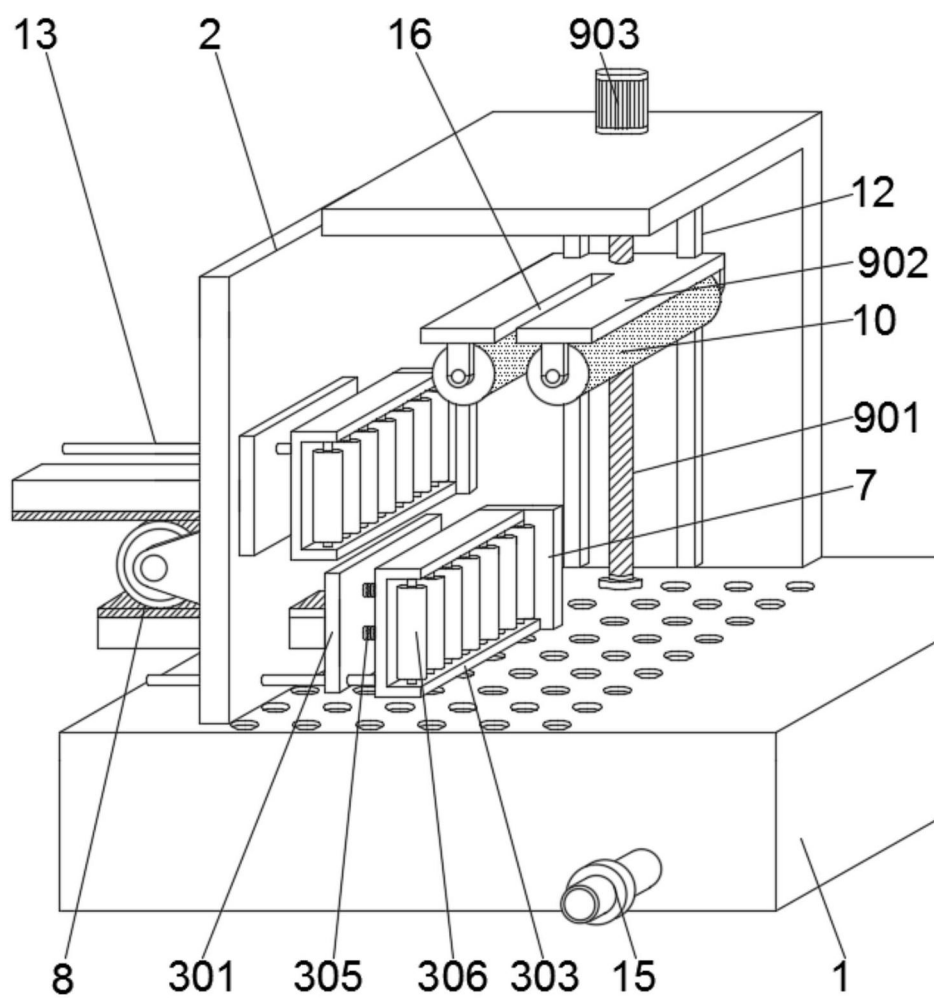


图5