(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106944913 B
(45)授权公告日 2018.12.28

(21)申请号 201710138064.1

(22)申请日 2017.03.09

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106944913 A

(43)申请公布日 2017.07.14

(73)专利权人 平湖瑞星金属工艺有限公司
地址 314200 浙江省嘉兴市平湖市经济开发区兴平二路500号

(72)发明人 朱梅

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所（普通合伙）33265
代理人 蔡鼎

(51)Int.Cl.
B24B 29/06(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)

(56)对比文件
CN 106141886 A,2016.11.23,
CN 205497185 U,2016.08.24,
CN 106181664 A,2016.12.07,
CN 205888854 U,2017.01.18,
CN 106112769 A,2016.11.16,

审查员 王跃琪

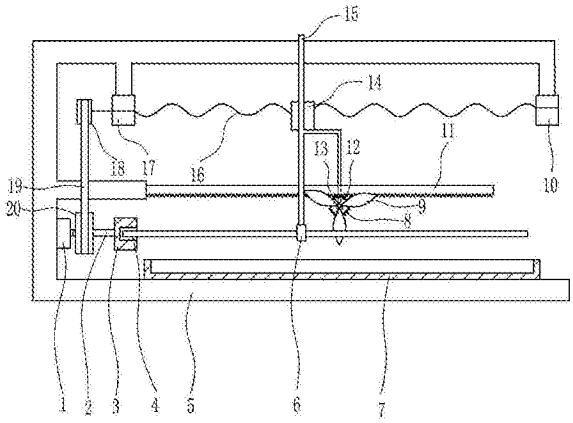
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种五金柱条多功能抛光设备

(57)摘要

本发明涉及一种抛光设备，尤其涉及一种五金柱条多功能抛光设备。本发明要解决的技术问题是提供一种功能齐全、消耗小、抛光效果好的五金柱条多功能抛光设备。为了解决上述技术问题，本发明提供了这样一种五金柱条多功能抛光设备，包括有电机、第一转轴、第一卡槽、橡胶、固定架、抛光片、收集槽、第二转轴、叶片、第一轴承座、齿条、齿轮等；固定架内顶部从左至右依次设有第三轴承座和第一轴承座，第三轴承座和第一轴承座之间连接有丝杆，丝杆上设有第一螺母，第一螺母与丝杆配合。本发明达到了功能齐全、消耗小、抛光效果好的效果，因此可以更好地对五金柱条进行抛光操作，减少人工用时和人为工作量，节约成本。



CN 106944913 B

1.一种五金柱条多功能抛光设备，其特征在于，包括有电机(1)、第一转轴(2)、第一卡槽(3)、橡胶(4)、固定架(5)、抛光片(6)、收集槽(7)、第二转轴(8)、叶片(9)、第一轴承座(10)、齿条(11)、齿轮(12)、第二轴承座(13)、第一螺母(14)、第一连接杆(15)、丝杆(16)、第三轴承座(17)、第一皮带轮(18)、连接皮带(19)和第二皮带轮(20)，固定架(5)内顶部从左至右依次设有第三轴承座(17)和第一轴承座(10)，第三轴承座(17)和第一轴承座(10)之间连接有丝杆(16)，丝杆(16)上设有第一螺母(14)，第一螺母(14)与丝杆(16)配合，丝杆(16)左侧设有第一皮带轮(18)，第一螺母(14)前侧设有第一连接杆(15)，第一连接杆(15)底部设有抛光片(6)，第一连接杆(15)底部右侧设有第二轴承座(13)，第二轴承座(13)上设有第二转轴(8)，第二转轴(8)上从前至后依次设有叶片(9)和齿轮(12)，固定架(5)内左侧从上至下依次设有齿条(11)和电机(1)，齿条(11)与齿轮(12)啮合，电机(1)右侧设有第一转轴(2)，第一转轴(2)上从左至右依次设有第二皮带轮(20)和第一卡槽(3)，第二皮带轮(20)与第一皮带轮(18)之间连接有连接皮带(19)，第一卡槽(3)内设有橡胶(4)，固定架(5)内底部设有收集槽(7)；还包括有凸轮(21)、固定挡板(22)、接触滚轮(23)、弹簧(24)、升降杆(26)、活塞(27)、缸体(28)、进气管(29)、第一单向阀(30)、出气管(31)、第二单向阀(32)、活性炭(33)和网框(34)，丝杆(16)左侧设有凸轮(21)，固定架(5)顶部左侧设有导向孔(25)和缸体(28)，缸体(28)位于导向孔(25)上方，缸体(28)右侧设有进气管(29)，进气管(29)内设有第一单向阀(30)，进气管(29)与第一连接杆(15)连接，缸体(28)顶部设有出气管(31)，出气管(31)内设有第二单向阀(32)，缸体(28)内设有活塞(27)，活塞(27)底部设有升降杆(26)，升降杆(26)穿过导向孔(25)，升降杆(26)底部从上至下依次设有固定挡板(22)和接触滚轮(23)，固定挡板(22)与固定架(5)之间连接有弹簧(24)，升降杆(26)穿过弹簧(24)，接触滚轮(23)与凸轮(21)接触，缸体(28)内顶部左侧设有网框(34)，网框(34)内设有活性炭(33)。

2.根据权利要求1所述的一种五金柱条多功能抛光设备，其特征在于，还包括有第二卡槽(35)、支板(36)、螺杆(37)、第二螺母(38)和第四轴承座(39)，固定架(5)内底部右侧设有第四轴承座(39)，第四轴承座(39)上设有螺杆(37)，螺杆(37)上设有第二螺母(38)，第二螺母(38)与螺杆(37)配合，第二螺母(38)顶部设有第二卡槽(35)，第四轴承座(39)顶部设有支板(36)，支板(36)与第二螺母(38)接触。

3.根据权利要求2所述的一种五金柱条多功能抛光设备，其特征在于，固定架(5)内顶部从左至右通过螺钉连接的方式依次连接有第三轴承座(17)和第一轴承座(10)，第三轴承座(17)和第一轴承座(10)的轴承之间通过过盈连接的方式连接有丝杆(16)，丝杆(16)上通过法兰连接的方式连接有第一螺母(14)，第一螺母(14)与丝杆(16)配合，固定架(5)材质为Q235钢。

4.根据权利要求3所述的一种五金柱条多功能抛光设备，其特征在于，固定架(5)内左侧从上至下通过螺钉连接的方式依次连接有齿条(11)和电机(1)，齿条(11)与齿轮(12)啮合，电机(1)右侧通过联轴器连接有第一转轴(2)，第一转轴(2)上从左至右通过键连接的方式依次连接有第二皮带轮(20)和第一卡槽(3)，电机(1)转速为1000转每秒。

一种五金柱条多功能抛光设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种抛光设备，尤其涉及一种五金柱条多功能抛光设备。

背景技术

[0002] 五金：传统的五金制品，也称“小五金”。指金、银、铜、铁、锡五种金属。经人工加工可以制成刀、剑等艺术品或金属器件。现代社会的五金更为广泛，例如五金工具、五金零部件、日用五金、建筑五金以及安防用品等。小五金产品大都不是最终消费品。

[0003] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的加工方法。是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工。

[0004] 五金原是指五种金属，五金一词最早出现于《吴越春秋》四《阖闾内传》，如今的五金常用为金属或铜铁等制品的统称，金属的进一步应用，对人类文明社会历史的发展起到了重要的作用，金属制品，出现在经济生活、政治生活以及军事活动的各个角落，如浙江永康，自古就被称为“百工之乡”，五金手工业更是源远流长，正因为如此，在对五金的加工处理过程中经常需要进行抛光操作，但现有的五金柱条抛光设备存在功能单一、消耗大、抛光效果差的缺点，因此亟需研发一种功能齐全、消耗小、抛光效果好的五金柱条多功能抛光设备。

发明内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 本发明为了克服现有的五金柱条抛光设备功能单一、消耗大、抛光效果差的缺点，本发明要解决的技术问题是提供一种功能齐全、消耗小、抛光效果好的五金柱条多功能抛光设备。

[0007] (2)技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题，本发明提供了这样一种五金柱条多功能抛光设备，包括有电机、第一转轴、第一卡槽、橡胶、固定架、抛光片、收集槽、第二转轴、叶片、第一轴承座、齿条、齿轮、第二轴承座、第一螺母、第一连接杆、丝杆、第三轴承座、第一皮带轮、连接皮带和第二皮带轮，固定架内顶部从左至右依次设有第三轴承座和第一轴承座，第三轴承座和第一轴承座之间连接有丝杆，丝杆上设有第一螺母，第一螺母与丝杆配合，丝杆左侧设有第一皮带轮，第一螺母前侧设有第一连接杆，第一连接杆底部设有抛光片，第一连接杆底部右侧设有第二轴承座，第二轴承座上设有第二转轴，第二转轴上从前至后依次设有叶片和齿轮，固定架内左侧从上至下依次设有齿条和电机，齿条与齿轮啮合，电机右侧设有第一转轴，第一转轴上从左至右依次设有第二皮带轮和第一卡槽，第二皮带轮与第一皮带轮之间连接有连接皮带，第一卡槽内设有橡胶，固定架内底部设有收集槽。

[0009] 优选地，还包括有凸轮、固定挡板、接触滚轮、弹簧、升降杆、活塞、缸体、进气管、第一单向阀、出气管、第二单向阀、活性炭和网框，丝杆左侧设有凸轮，固定架顶部左侧设有导

向孔和缸体，缸体位于导向孔上方，缸体右侧设有进气管，进气管内设有第一单向阀，进气管与第一连接杆连接，缸体顶部设有出气管，出气管内设有第二单向阀，缸体内设有活塞，活塞底部设有升降杆，升降杆穿过导向孔，升降杆底部从上至下依次设有固定挡板和接触滚轮，固定挡板与固定架之间连接有弹簧，升降杆穿过弹簧，接触滚轮与凸轮接触，缸体内顶部左侧设有网框，网框内设有活性炭。

[0010] 优选地，还包括有第二卡槽、支板、螺杆、第二螺母和第四轴承座，固定架内底部右侧设有第四轴承座，第四轴承座上设有螺杆，螺杆上设有第二螺母，第二螺母与螺杆配合，第二螺母顶部设有第二卡槽，第四轴承座顶部设有支板，支板与第二螺母接触。

[0011] 优选地，固定架内顶部从左至右通过螺钉连接的方式依次连接有第三轴承座和第一轴承座，第三轴承座和第一轴承座的轴承之间通过过盈连接的方式连接有丝杆，丝杆上通过法兰连接的方式连接有第一螺母，第一螺母与丝杆配合，固定架材质为Q235钢。

[0012] 优选地，固定架内左侧从上至下通过螺钉连接的方式依次连接有齿条和电机，齿条与齿轮啮合，电机右侧通过联轴器连接有第一转轴，第一转轴上从左至右通过键连接的方式依次连接有第二皮带轮和第一卡槽，电机转速为1000转每秒。

[0013] 工作原理：当需要对五金柱条进行抛光操作时，将五金柱条一端放置在第一卡槽内，另一端穿过抛光片，然后启动电机不断顺时针和逆时针转动，带动第一转轴不断顺时针和逆时针转动，连接皮带带动第一皮带轮不断顺时针和逆时针转动，带动丝杆不断顺时针和逆时针转动，带动第一螺母不断左右移动，带动抛光片不断左右移动，使抛光片不断对五金柱条进行抛光操作，抛光后产生的碎屑落入收集槽内。同时第一连接杆带动齿轮不断顺时针和逆时针转动，带动叶片不断顺时针和逆时针转动，使叶片对五金柱条进行吹风从而达到冷却效果。同时第一转轴带动第一卡槽不断顺时针和逆时针转动，带动五金柱条不断顺时针和逆时针转动，可以使五金柱条的抛光效果更好。当五金柱条抛光完毕后，电机停止转动，然后将抛光好的五金柱条取下，从而实现对五金柱条的抛光操作。

[0014] 因为还包括有凸轮、固定挡板、接触滚轮、弹簧、升降杆、活塞、缸体、进气管、第一单向阀、出气管、第二单向阀、活性炭和网框，丝杆左侧设有凸轮，固定架顶部左侧设有导向孔和缸体，缸体位于导向孔上方，缸体右侧设有进气管，进气管内设有第一单向阀，进气管与第一连接杆连接，缸体顶部设有出气管，出气管内设有第二单向阀，缸体内设有活塞，活塞底部设有升降杆，升降杆穿过导向孔，升降杆底部从上至下依次设有固定挡板和接触滚轮，固定挡板与固定架之间连接有弹簧，升降杆穿过弹簧，接触滚轮与凸轮接触，缸体内顶部左侧设有网框，网框内设有活性炭，丝杆带动凸轮不断顺时针和逆时针转动，带动升降杆不断上下移动，带动活塞不断上下移动，使灰尘通过进气管进入缸体再通过出气管排除出，可以将附近的灰尘进行吸附，活性炭对灰尘进行初步的净化作用，使排出的气体更加清洁。

[0015] 因为还包括有第二卡槽、支板、螺杆、第二螺母和第四轴承座，固定架内底部右侧设有第四轴承座，第四轴承座上设有螺杆，螺杆上设有第二螺母，第二螺母与螺杆配合，第二螺母顶部设有第二卡槽，第四轴承座顶部设有支板，支板与第二螺母接触，可以更好地根据五金柱条的长度进行调节，使操作更有安全保障，达到支撑稳固的效果。

[0016] 因为固定架内顶部从左至右通过螺钉连接的方式依次连接有第三轴承座和第一轴承座，第三轴承座和第一轴承座的轴承之间通过过盈连接的方式连接有丝杆，丝杆上通过法兰连接的方式连接有第一螺母，第一螺母与丝杆配合，固定架材质为Q235钢，更牢固，

可以延长固定架的使用寿命。

[0017] 因为固定架内左侧从上至下通过螺钉连接的方式依次连接有齿条和电机，齿条与齿轮啮合，电机右侧通过联轴器连接有第一转轴，第一转轴上从左至右通过键连接的方式依次连接有第二皮带轮和第一卡槽，电机转速为1000转每秒，可以加快五金柱条的抛光速率。

[0018] (3)有益效果

[0019] 本发明达到了功能齐全、消耗小、抛光效果好的效果，因此可以更好地对五金柱条进行抛光操作，减少人工用时和人为工作量，节约成本，提高企业效益，减少浪费等。

附图说明

[0020] 图1是本发明的第一种主视结构示意图。

[0021] 图2是本发明的第二种主视结构示意图。

[0022] 图3是本发明的第三种主视结构示意图。

[0023] 附图中的标记为：1-电机，2-第一转轴，3-第一卡槽，4-橡胶，5-固定架，6-抛光片，7-收集槽，8-第二转轴，9-叶片，10-第一轴承座，11-齿条，12-齿轮，13-第二轴承座，14-第一螺母，15-第一连接杆，16-丝杆，17-第三轴承座，18-第一皮带轮，19-连接皮带，20-第二皮带轮，21-凸轮，22-固定挡板，23-接触滚轮，24-弹簧，25-导向孔，26-升降杆，27-活塞，28-缸体，29-进气管，30-第一单向阀，31-出气管，32-第二单向阀，33-活性炭，34-网框，35-第二卡槽，36-支板，37-螺杆，38-第二螺母，39-第四轴承座。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0025] 实施例1

[0026] 一种五金柱条多功能抛光设备，如图1-3所示，包括有电机1、第一转轴2、第一卡槽3、橡胶4、固定架5、抛光片6、收集槽7、第二转轴8、叶片9、第一轴承座10、齿条11、齿轮12、第二轴承座13、第一螺母14、第一连接杆15、丝杆16、第三轴承座17、第一皮带轮18、连接皮带19和第二皮带轮20，固定架5内顶部从左至右依次设有第三轴承座17和第一轴承座10，第三轴承座17和第一轴承座10之间连接有丝杆16，丝杆16上设有第一螺母14，第一螺母14与丝杆16配合，丝杆16左侧设有第一皮带轮18，第一螺母14前侧设有第一连接杆15，第一连接杆15底部设有抛光片6，第一连接杆15底部右侧设有第二轴承座13，第二轴承座13上设有第二转轴8，第二转轴8上从前至后依次设有叶片9和齿轮12，固定架5内左侧从上至下依次设有齿条11和电机1，齿条11与齿轮12啮合，电机1右侧设有第一转轴2，第一转轴2上从左至右依次设有第二皮带轮20和第一卡槽3，第二皮带轮20与第一皮带轮18之间连接有连接皮带19，第一卡槽3内设有橡胶4，固定架5内底部设有收集槽7。

[0027] 实施例2

[0028] 一种五金柱条多功能抛光设备，如图1-3所示，包括有电机1、第一转轴2、第一卡槽3、橡胶4、固定架5、抛光片6、收集槽7、第二转轴8、叶片9、第一轴承座10、齿条11、齿轮12、第二轴承座13、第一螺母14、第一连接杆15、丝杆16、第三轴承座17、第一皮带轮18、连接皮带19和第二皮带轮20，固定架5内顶部从左至右依次设有第三轴承座17和第一轴承座10，第三

轴承座17和第一轴承座10之间连接有丝杆16，丝杆16上设有第一螺母14，第一螺母14与丝杆16配合，丝杆16左侧设有第一皮带轮18，第一螺母14前侧设有第一连接杆15，第一连接杆15底部设有抛光片6，第一连接杆15底部右侧设有第二轴承座13，第二轴承座13上设有第二转轴8，第二转轴8上从前至后依次设有叶片9和齿轮12，固定架5内左侧从上至下依次设有齿条11和电机1，齿条11与齿轮12啮合，电机1右侧设有第一转轴2，第一转轴2上从左至右依次设有第二皮带轮20和第一卡槽3，第二皮带轮20与第一皮带轮18之间连接有连接皮带19，第一卡槽3内设有橡胶4，固定架5内底部设有收集槽7。

[0029] 还包括有凸轮21、固定挡板22、接触滚轮23、弹簧24、升降杆26、活塞27、缸体28、进气管29、第一单向阀30、出气管31、第二单向阀32、活性炭33和网框34，丝杆16左侧设有凸轮21，固定架5顶部左侧设有导向孔25和缸体28，缸体28位于导向孔25上方，缸体28右侧设有进气管29，进气管29内设有第一单向阀30，进气管29与第一连接杆15连接，缸体28顶部设有出气管31，出气管31内设有第二单向阀32，缸体28内设有活塞27，活塞27底部设有升降杆26，升降杆26穿过导向孔25，升降杆26底部从上至下依次设有固定挡板22和接触滚轮23，固定挡板22与固定架5之间连接有弹簧24，升降杆26穿过弹簧24，接触滚轮23与凸轮21接触，缸体28内顶部左侧设有网框34，网框34内设有活性炭33。

[0030] 实施例3

[0031] 一种五金柱条多功能抛光设备，如图1-3所示，包括有电机1、第一转轴2、第一卡槽3、橡胶4、固定架5、抛光片6、收集槽7、第二转轴8、叶片9、第一轴承座10、齿条11、齿轮12、第二轴承座13、第一螺母14、第一连接杆15、丝杆16、第三轴承座17、第一皮带轮18、连接皮带19和第二皮带轮20，固定架5内顶部从左至右依次设有第三轴承座17和第一轴承座10，第三轴承座17和第一轴承座10之间连接有丝杆16，丝杆16上设有第一螺母14，第一螺母14与丝杆16配合，丝杆16左侧设有第一皮带轮18，第一螺母14前侧设有第一连接杆15，第一连接杆15底部设有抛光片6，第一连接杆15底部右侧设有第二轴承座13，第二轴承座13上设有第二转轴8，第二转轴8上从前至后依次设有叶片9和齿轮12，固定架5内左侧从上至下依次设有齿条11和电机1，齿条11与齿轮12啮合，电机1右侧设有第一转轴2，第一转轴2上从左至右依次设有第二皮带轮20和第一卡槽3，第二皮带轮20与第一皮带轮18之间连接有连接皮带19，第一卡槽3内设有橡胶4，固定架5内底部设有收集槽7。

[0032] 还包括有凸轮21、固定挡板22、接触滚轮23、弹簧24、升降杆26、活塞27、缸体28、进气管29、第一单向阀30、出气管31、第二单向阀32、活性炭33和网框34，丝杆16左侧设有凸轮21，固定架5顶部左侧设有导向孔25和缸体28，缸体28位于导向孔25上方，缸体28右侧设有进气管29，进气管29内设有第一单向阀30，进气管29与第一连接杆15连接，缸体28顶部设有出气管31，出气管31内设有第二单向阀32，缸体28内设有活塞27，活塞27底部设有升降杆26，升降杆26穿过导向孔25，升降杆26底部从上至下依次设有固定挡板22和接触滚轮23，固定挡板22与固定架5之间连接有弹簧24，升降杆26穿过弹簧24，接触滚轮23与凸轮21接触，缸体28内顶部左侧设有网框34，网框34内设有活性炭33。

[0033] 还包括有第二卡槽35、支板36、螺杆37、第二螺母38和第四轴承座39，固定架5内底部右侧设有第四轴承座39，第四轴承座39上设有螺杆37，螺杆37上设有第二螺母38，第二螺母38与螺杆37配合，第二螺母38顶部设有第二卡槽35，第四轴承座39顶部设有支板36，支板36与第二螺母38接触。

[0034] 实施例4

[0035] 一种五金柱条多功能抛光设备，如图1-3所示，包括有电机1、第一转轴2、第一卡槽3、橡胶4、固定架5、抛光片6、收集槽7、第二转轴8、叶片9、第一轴承座10、齿条11、齿轮12、第二轴承座13、第一螺母14、第一连接杆15、丝杆16、第三轴承座17、第一皮带轮18、连接皮带19和第二皮带轮20，固定架5内顶部从左至右依次设有第三轴承座17和第一轴承座10，第三轴承座17和第一轴承座10之间连接有丝杆16，丝杆16上设有第一螺母14，第一螺母14与丝杆16配合，丝杆16左侧设有第一皮带轮18，第一螺母14前侧设有第一连接杆15，第一连接杆15底部设有抛光片6，第一连接杆15底部右侧设有第二轴承座13，第二轴承座13上设有第二转轴8，第二转轴8上从前至后依次设有叶片9和齿轮12，固定架5内左侧从上至下依次设有齿条11和电机1，齿条11与齿轮12啮合，电机1右侧设有第一转轴2，第一转轴2上从左至右依次设有第二皮带轮20和第一卡槽3，第二皮带轮20与第一皮带轮18之间连接有连接皮带19，第一卡槽3内设有橡胶4，固定架5内底部设有收集槽7。

[0036] 还包括有凸轮21、固定挡板22、接触滚轮23、弹簧24、升降杆26、活塞27、缸体28、进气管29、第一单向阀30、出气管31、第二单向阀32、活性炭33和网框34，丝杆16左侧设有凸轮21，固定架5顶部左侧设有导向孔25和缸体28，缸体28位于导向孔25上方，缸体28右侧设有进气管29，进气管29内设有第一单向阀30，进气管29与第一连接杆15连接，缸体28顶部设有出气管31，出气管31内设有第二单向阀32，缸体28内设有活塞27，活塞27底部设有升降杆26，升降杆26穿过导向孔25，升降杆26底部从上至下依次设有固定挡板22和接触滚轮23，固定挡板22与固定架5之间连接有弹簧24，升降杆26穿过弹簧24，接触滚轮23与凸轮21接触，缸体28内顶部左侧设有网框34，网框34内设有活性炭33。

[0037] 还包括有第二卡槽35、支板36、螺杆37、第二螺母38和第四轴承座39，固定架5内底部右侧设有第四轴承座39，第四轴承座39上设有螺杆37，螺杆37上设有第二螺母38，第二螺母38与螺杆37配合，第二螺母38顶部设有第二卡槽35，第四轴承座39顶部设有支板36，支板36与第二螺母38接触。

[0038] 固定架5内顶部从左至右通过螺钉连接的方式依次连接有第三轴承座17和第一轴承座10，第三轴承座17和第一轴承座10的轴承之间通过过盈连接的方式连接有丝杆16，丝杆16上通过法兰连接的方式连接有第一螺母14，第一螺母14与丝杆16配合，固定架5材质为Q235钢。

[0039] 固定架5内左侧从上至下通过螺钉连接的方式依次连接有齿条11和电机1，齿条11与齿轮12啮合，电机1右侧通过联轴器连接有第一转轴2，第一转轴2上从左至右通过键连接的方式依次连接有第二皮带轮20和第一卡槽3，电机1转速为1000转每秒。

[0040] 工作原理：当需要对五金柱条进行抛光操作时，将五金柱条一端放置在第一卡槽3内，另一端穿过抛光片6，然后启动电机1不断顺时针和逆时针转动，带动第一转轴2不断顺时针和逆时针转动，连接皮带19带动第一皮带轮18不断顺时针和逆时针转动，带动丝杆16不断顺时针和逆时针转动，带动第一螺母14不断左右移动，带动抛光片6不断左右移动，使抛光片6不断对五金柱条进行抛光操作，抛光后产生的碎屑落入收集槽7内。同时第一连接杆15带动齿轮12不断顺时针和逆时针转动，带动叶片9不断顺时针和逆时针转动，使叶片9对五金柱条进行吹风从而达到冷却效果。同时第一转轴2带动第一卡槽3不断顺时针和逆时针转动，带动五金柱条不断顺时针和逆时针转动，可以使五金柱条的抛光效果更好。当五金

柱条抛光完毕后，电机1停止转动，然后将抛光好的五金柱条取下，从而实现对五金柱条的抛光操作。

[0041] 因为还包括有凸轮21、固定挡板22、接触滚轮23、弹簧24、升降杆26、活塞27、缸体28、进气管29、第一单向阀30、出气管31、第二单向阀32、活性炭33和网框34，丝杆16左侧设有凸轮21，固定架5顶部左侧设有导向孔25和缸体28，缸体28位于导向孔25上方，缸体28右侧设有进气管29，进气管29内设有第一单向阀30，进气管29与第一连接杆15连接，缸体28顶部设有出气管31，出气管31内设有第二单向阀32，缸体28内设有活塞27，活塞27底部设有升降杆26，升降杆26穿过导向孔25，升降杆26底部从上至下依次设有固定挡板22和接触滚轮23，固定挡板22与固定架5之间连接有弹簧24，升降杆26穿过弹簧24，接触滚轮23与凸轮21接触，缸体28内顶部左侧设有网框34，网框34内设有活性炭33，丝杆16带动凸轮21不断顺时针和逆时针转动，带动升降杆26不断上下移动，带动活塞27不断上下移动，使灰尘通过进气管29进入缸体28再通过出气管31排除出，可以将附近的灰尘进行吸附，活性炭33对灰尘进行初步的净化作用，使排出的气体更加清洁。

[0042] 因为还包括有第二卡槽35、支板36、螺杆37、第二螺母38和第四轴承座39，固定架5内底部右侧设有第四轴承座39，第四轴承座39上设有螺杆37，螺杆37上设有第二螺母38，第二螺母38与螺杆37配合，第二螺母38顶部设有第二卡槽35，第四轴承座39顶部设有支板36，支板36与第二螺母38接触，可以更好地根据五金柱条的长度进行调节，使操作更有安全保障，达到支撑稳固的效果。

[0043] 因为固定架5内顶部从左至右通过螺钉连接的方式依次连接有第三轴承座17和第一轴承座10，第三轴承座17和第一轴承座10的轴承之间通过过盈连接的方式连接有丝杆16，丝杆16上通过法兰连接的方式连接有第一螺母14，第一螺母14与丝杆16配合，固定架5材质为Q235钢，更牢固，可以延长固定架5的使用寿命。

[0044] 因为固定架5内左侧从上至下通过螺钉连接的方式依次连接有齿条11和电机1，齿条11与齿轮12啮合，电机1右侧通过联轴器连接有第一转轴2，第一转轴2上从左至右通过键连接的方式依次连接有第二皮带轮20和第一卡槽3，电机1转速为1000转每秒，可以加快五金柱条的抛光速率。

[0045] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形、改进及替代，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

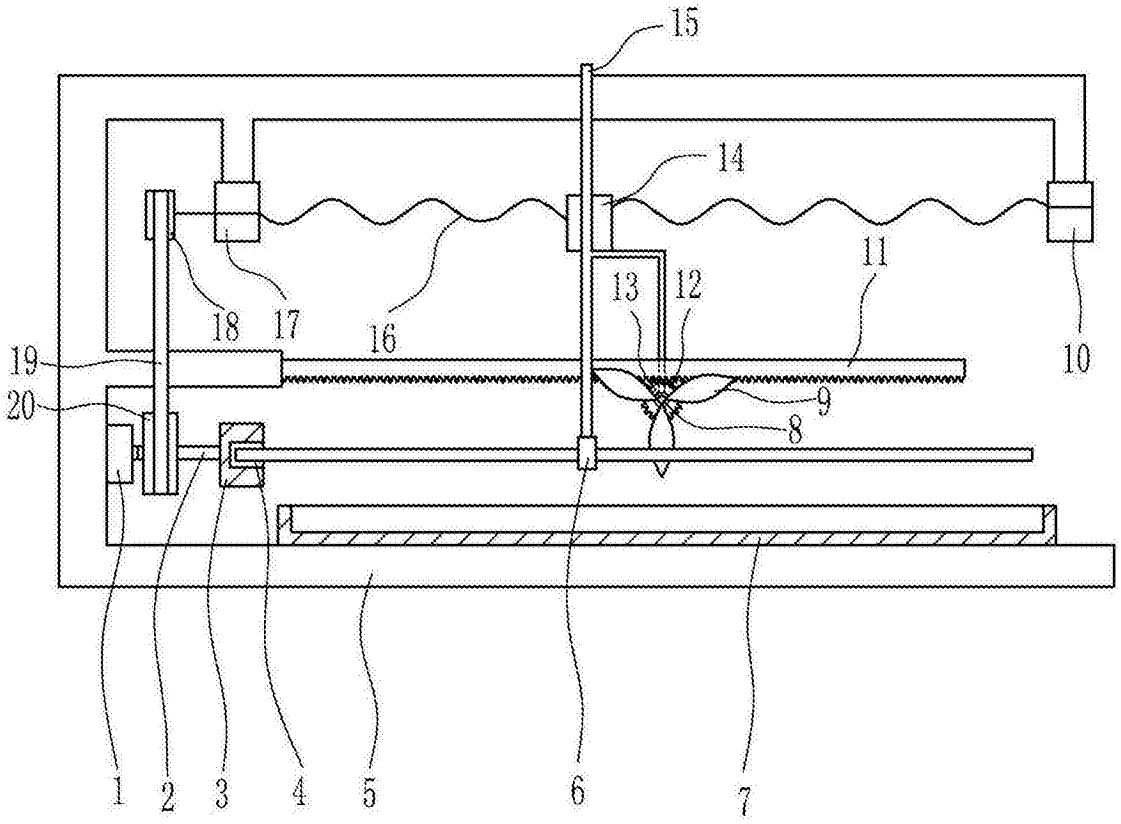


图1

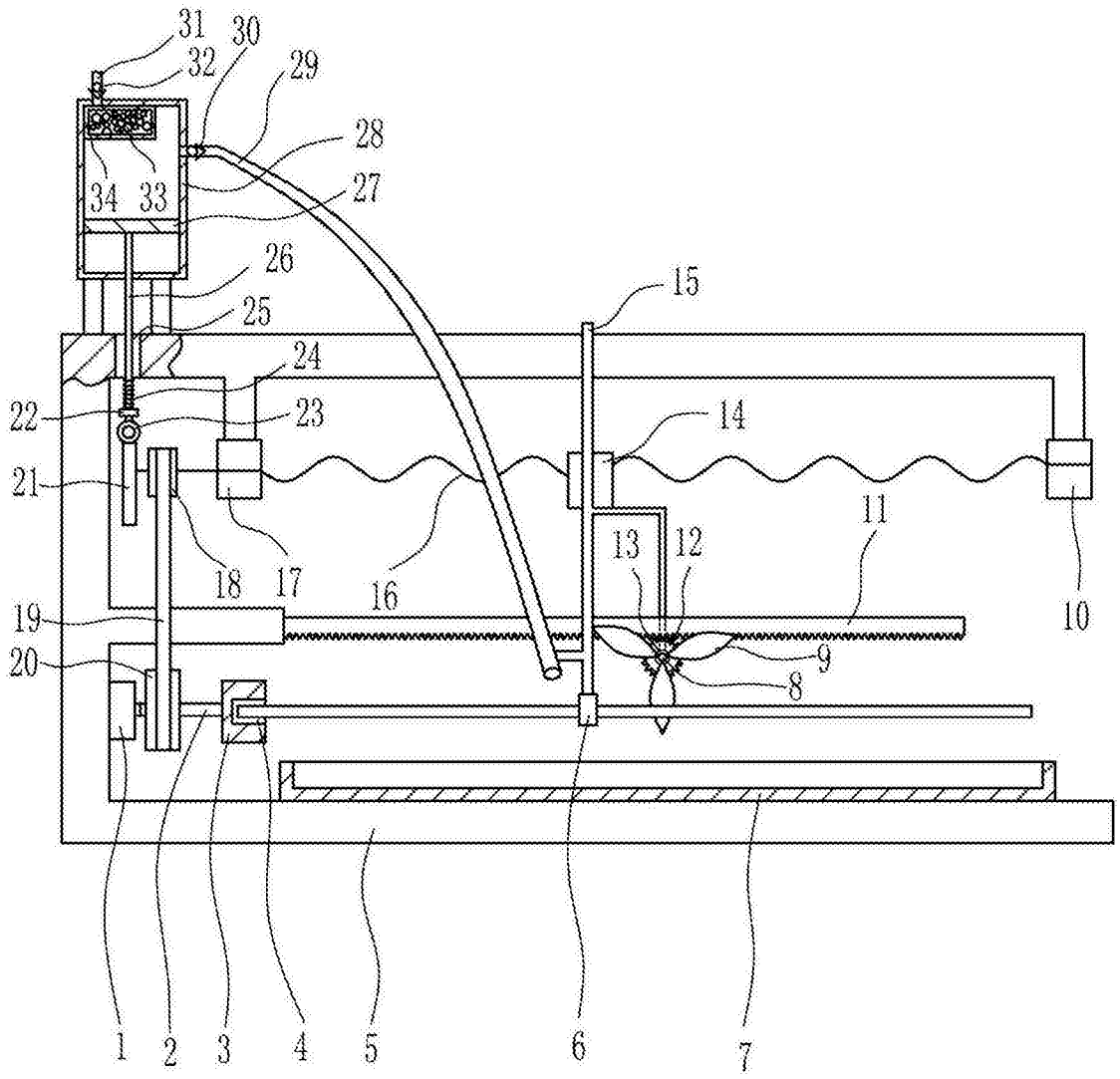

31
30
32
29
28
34
33
27
26
25
15
24
22
23
14
21
11
13
12
18
17
16
10
19
9
20
8
1
2
3
4
5
6
7

图2

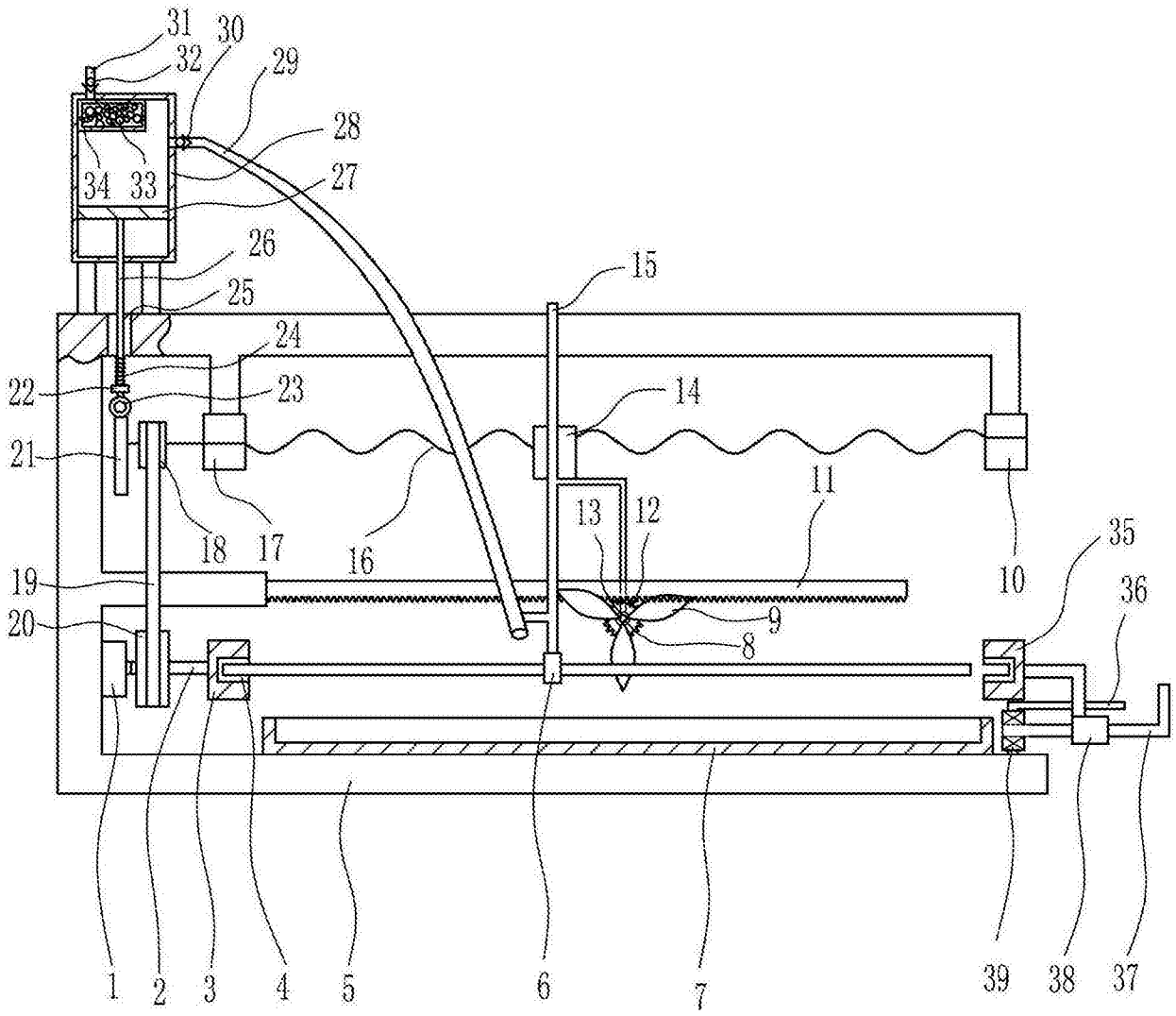

31
30
32
29
28
34
33
27
26
25
15
24
22
23
14
21
11
13
12
18
17
16
35
19
10
36
20
9
8
1
2
3
4
5
6
7
39
38
37

图3