(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221474723 U
(45)授权公告日 2024.08.06

(21)申请号 202323219926.3

(22)申请日 2023.11.28

(73)专利权人 四川新呈兴金属制品有限公司
地址 610000 四川省成都市高新区蜀锦路88号1栋1单元5层37号

(72)发明人 陈浩 杨敏

(51)Int.Cl.
B24B 29/02(2006.01)
B24B 27/033(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)
B24B 55/00(2006.01)

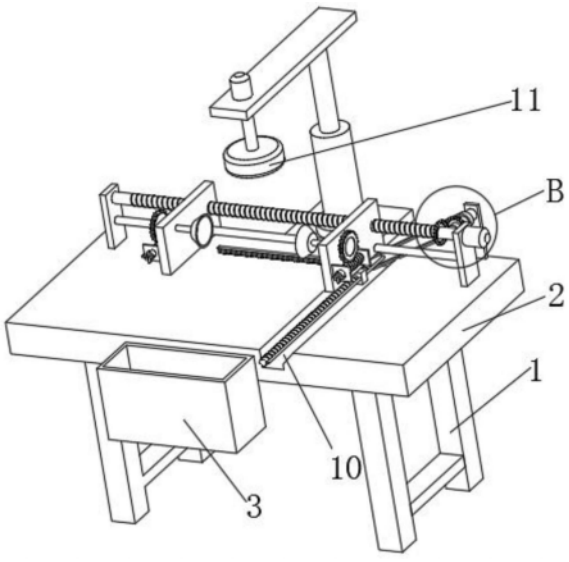
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种具有废料收集结构的抛光机

(57)摘要

本实用新型涉及抛光机技术领域,且公开了一种具有废料收集结构的抛光机,该具有废料收集结构的抛光机,包括底座,底座底部固定连接有固定架,底座侧壁活动连接有收集盒,底座上开设有滑槽,底座上固定连接有短板和支撑板。该具有废料收集结构的抛光机通过翻转机构,可以调整物体的角度,可以使抛光的更加均匀,充分,效果更加明显,通过启动电机带动双向螺纹杆转动,从而使横板在双向螺纹杆上相对运动,从而对物体进行夹持,当物体被短杆侧壁的橡胶吸盘夹持的时候,关闭电机,通过转动转把带动蜗杆转动,蜗杆转动的同时通过啮合,使蜗轮转动,蜗轮转动可以带动短杆转动,从而实现对物体的角度进行调节,从而使物体更好的打磨抛光。



CN 221474723 U

1.一种具有废料收集结构的抛光机,包括底座(2),其特征在于:所述底座(2)底部固定连接有固定架(1),所述底座(2)侧壁活动连接有收集盒(3),所述底座(2)上开设有滑槽(10),所述底座(2)上固定连接有短板(13)和支撑板(14),所述短板(13)上转动连接有双向螺纹杆(12),所述双向螺纹杆(12)右侧固定连接有电机(7),所述短板(13)上固定连接有导向杆(15),所述滑槽(10)内设有对底座(2)进行清洁的清洁机构(9),所述双向螺纹杆(12)上设有翻转机构(8),所述翻转机构(8)包括:

横板(83),所述双向螺纹杆(12)上螺纹连接有横板(83),所述横板(83)上转动连接有短杆(81);

蜗轮(82),所述短杆(81)左侧固定连接有蜗轮(82),所述横板(83)侧壁固定连接有矮板(85);

蜗杆(84),所述矮板(85)上转动连接有蜗杆(84),所述蜗杆(84)右侧固定连接有转把(86)。

2.根据权利要求1所述的一种具有废料收集结构的抛光机,其特征在于:所述清洁机构(9)包括:所述支撑板(14)上转动连接有杆子(97),所述杆子(97)上固定连接有从动齿轮(96)。

3.根据权利要求2所述的一种具有废料收集结构的抛光机,其特征在于:所述杆子(97)上传动连接有皮带(92),所述双向螺纹杆(12)上固定连接有主动齿轮(98)。

4.根据权利要求1所述的一种具有废料收集结构的抛光机,其特征在于:所述滑槽(10)内壁转动连接有螺纹杆(93),所述滑槽(10)内壁固定连接有长杆(94)。

5.根据权利要求4所述的一种具有废料收集结构的抛光机,其特征在于:所述螺纹杆(93)上螺纹连接有矩形块(95),所述矩形块(95)上固定连接有毛刷杆(91)。

6.根据权利要求1所述的一种具有废料收集结构的抛光机,其特征在于:所述底座(2)侧壁固定连接有正方形板(6),所述正方形板(6)上固定安装有液压杆(4),所述液压杆(4)顶部固定连接有支板(5),所述支板(5)底部固定连接有磨盘(11)。

一种具有废料收集结构的抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域,具体为一种具有废料收集结构的抛光机。

背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光及打蜡。其工作原理是:电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。

[0003] 现有市面上的抛光机在工作的时候不能对物体进行很好的夹持,传统的抛光机使用时在对工件进行抛光过程中,工件夹持得不够稳定,这样设备在使用时容易存在很多安全上的隐患,而且市面上的抛光机不方便对物体的底部进行抛光,因此,我们提出一种具有废料收集结构的抛光机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有废料收集结构的抛光机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有废料收集结构的抛光机,包括底座,底座用来对装置进行支撑固定,所述底座底部固定连接有固定架,固定架用来对底座进行支撑固定,所述底座侧壁活动连接有收集盒,收集盒用来收集废料,所述底座上开设有滑槽,滑槽内设有清洁机构,所述底座上固定连接有短板和支撑板,短板和支撑板分别用来固定支撑螺纹杆和杆子,所述短板上转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆右侧固定连接有电机,所述短板上固定连接有导向杆,所述滑槽内设有对底座清洁的清洁机构,所述双向螺纹杆上设有对物体进行加工的翻转机构,所述翻转机构包括:

[0006] 横板,所述双向螺纹杆上螺纹连接有横板,所述横板上转动连接有短杆;

[0007] 蜗轮,所述短杆左侧固定连接有蜗轮,所述横板侧壁固定连接有矮板;

[0008] 蜗杆,所述矮板上转动连接有蜗杆,所述蜗杆右侧固定连接有转把。

[0009] 优选的,所述清洁机构包括:所述支撑板上转动连接有杆子,所述杆子上固定连接有从动齿轮,从动齿轮转动带动杆子转动。

[0010] 优选的,所述杆子上传动连接有皮带,所述双向螺纹杆上固定连接有主动齿轮,通过皮带传动可以使杆子转动的时候带动螺纹杆转动。

[0011] 优选的,所述滑槽内壁转动连接有螺纹杆,所述滑槽内壁固定连接有长杆,长杆用来对矩形块进行一个水平导向。

[0012] 优选的,所述螺纹杆上螺纹连接有矩形块,所述矩形块上固定连接有毛刷杆。

[0013] 优选的,所述底座侧壁固定连接有正方形板,所述正方形板上固定安装有液压杆,所述液压杆顶部固定连接有支板,所述支板底部固定连接有磨盘。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有废料收集结构的抛光机,具备以下有益效果:

[0015] 1、该具有废料收集结构的抛光机,通过翻转机构,可以调整物体的角度,可以使抛光的更加均匀,充分,效果更加明显,通过启动电机带动双向螺纹杆转动,从而使横板在双向螺纹杆上相对运动,从而对物体进行夹持,当物体被短杆侧壁的橡胶吸盘夹持的时候,关闭电机,通过转动转把带动蜗杆转动,蜗杆转动的同时通过啮合,使蜗轮转动,蜗轮转动可以带动短杆转动,从而实现对物体的角度进行调节,从而使物体更好的打磨抛光。

[0016] 2、该具有废料收集结构的抛光机,通过清洁机构将打磨抛光时产生的废料进行清洁并收集,电机启动带动双向螺纹杆转动,从而带动主动齿轮转动,通过主动齿轮转动带动从动齿轮转动,从动齿轮带动杆子转动,通过皮带的传动,可以使杆子转动的时候带着螺纹杆转动,从而通过长杆使矩形块在螺纹杆上水平移动,从而带动毛刷杆移动对底座上的废料推动到收集盒内。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体一种结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型平视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图2中A区域放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图1中B区域放大结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型图3中C区域放大结构示意图。

[0023] 图中:1、固定架;2、底座;3、收集盒;4、液压杆;5、支板;6、正方形板;7、电机;8、翻转机构;81、短杆;82、蜗轮;83、横板;84、蜗杆;85、矮板;86、转把;9、清洁机构;91、毛刷杆;92、皮带;93、螺纹杆;94、长杆;95、矩形块;96、从动齿轮;97、杆子;98、主动齿轮;10、滑槽;11、磨盘;12、双向螺纹杆;13、短板;14、支撑板;15、导向杆。

具体实施方式

[0024] 如图1-6所示,本实用新型提供一种技术方案:一种具有废料收集结构的抛光机,包括底座2,底座2用来对装置进行支撑固定,底座2底部固定连接有固定架1,固定架1用来对底座2进行支撑固定,底座2侧壁活动连接有收集盒3,收集盒3用来收集废料,底座2上开设有滑槽10,滑槽10内设有清洁机构9,底座2上固定连接有短板13和支撑板14,短板13和支撑板14分别用来固定支撑螺纹杆93和杆子97,短板13上转动连接有双向螺纹杆12,双向螺纹杆12用来使横板83在其上移动,双向螺纹杆12右侧固定连接有电机7,电机7开启带动双向螺纹杆12转动,短板13上固定连接有导向杆15,滑槽10内设有对底座2清洁的清洁机构9,双向螺纹杆12上设有对物体进行加工的翻转机构8。

[0025] 在本实用新型的一种实施例中,翻转机构8包括:短杆81、蜗轮82、横板83、蜗杆84、矮板85、转把86,双向螺纹杆12上螺纹连接有横板83,横板83用来对短杆81进行支撑,横板83上转动连接有短杆81,短杆81左侧固定连接有蜗轮82,蜗轮82用来带动短杆81转动,横板83侧壁固定连接有矮板85,矮板85用来对蜗杆84进行固定支撑,矮板85上转动连接有蜗杆84,蜗杆84右侧固定连接有转把86,启动电机7带动双向螺纹杆12转动,从而使横板83在双向螺纹杆12上相对运动,从而对物体进行夹持,当物体被短杆81侧壁的橡胶吸盘夹持的时候,关闭电机7,通过转动转把86动蜗杆84转动,蜗杆84转动的同时通过啮合,使蜗轮82转

动,蜗轮82转动可以带动短杆81转动,从而实现对物体的角度进行调节,从而使物体更好的打磨抛光。

[0026] 在本实用新型的一种实施例中,清洁机构9包括:毛刷杆91、皮带92、螺纹杆93、长杆94、矩形块95、从动齿轮96、杆子97、主动齿轮98,杆子97上传动连接有皮带92,通过皮带92传动使杆子97转动的时候带动螺纹杆93转动,双向螺纹杆12上固定连接有主动齿轮98,主动齿轮98转动带动从动齿轮96转动,滑槽10内壁转动连接有螺纹杆93,螺纹杆93使矩形块95在其上方移动,滑槽10内壁固定连接有长杆94,螺纹杆93上螺纹连接有矩形块95,矩形块95上固定连接有毛刷杆91,毛刷杆91用来对底座2上的废料进行清洁,底座2侧壁固定连接有正方形板6,正方形板6用来对液压杆4进行固定,正方形板6上固定安装有液压杆4,液压杆4顶部固定连接有支板5,支板5底部固定连接有磨盘11,打磨后的废料堆积在底座2上,通过清洁机构9将打磨抛光时产生的废料进行清洁并收集,电机7启动带动双向螺纹杆12转动,从而带动主动齿轮98转动,通过主动齿轮98转动带动从动齿轮96转动,从动齿轮96带动杆子97转动,通过皮带92的传动,可以使杆子97转动的时候带着螺纹杆93转动,从而通过长杆94使矩形块95在螺纹杆93上水平移动,从而带动毛刷杆91移动对底座2上的废料推动到收集盒3内。

[0027] 工作原理:该装置使用时,通过液压杆4调整高度对不同高度的物体进行打磨,通过磨盘11对物体进行打磨,通过翻转机构8,可以调整物体的角度,可以使抛光的更加均匀,充分,效果更加明显,通过启动电机7带动双向螺纹杆12转动,从而使横板83在双向螺纹杆12上相对运动,从而对物体进行夹持,当物体被短杆81侧壁的橡胶吸盘夹持的时候,关闭电机7,通过转动转把86动蜗杆84转动,蜗杆84转动的同时通过啮合,使蜗轮82转动,蜗轮82转动可以带动短杆81转动,从而实现对物体的角度进行调节,从而使物体更好的打磨抛光,打磨后的废料堆积在底座2上,通过清洁机构9将打磨抛光时产生的废料进行清洁并收集,电机7启动带动双向螺纹杆12转动,从而带动主动齿轮98转动,通过主动齿轮98转动带动从动齿轮96转动,从动齿轮96带动杆子97转动,通过皮带92的传动,可以使杆子97转动的时候带着螺纹杆93转动,从而通过长杆94使矩形块95在螺纹杆93上水平移动,从而带动毛刷杆91移动对底座2上的废料推动到收集盒3内。

[0028] 上文一般性地对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

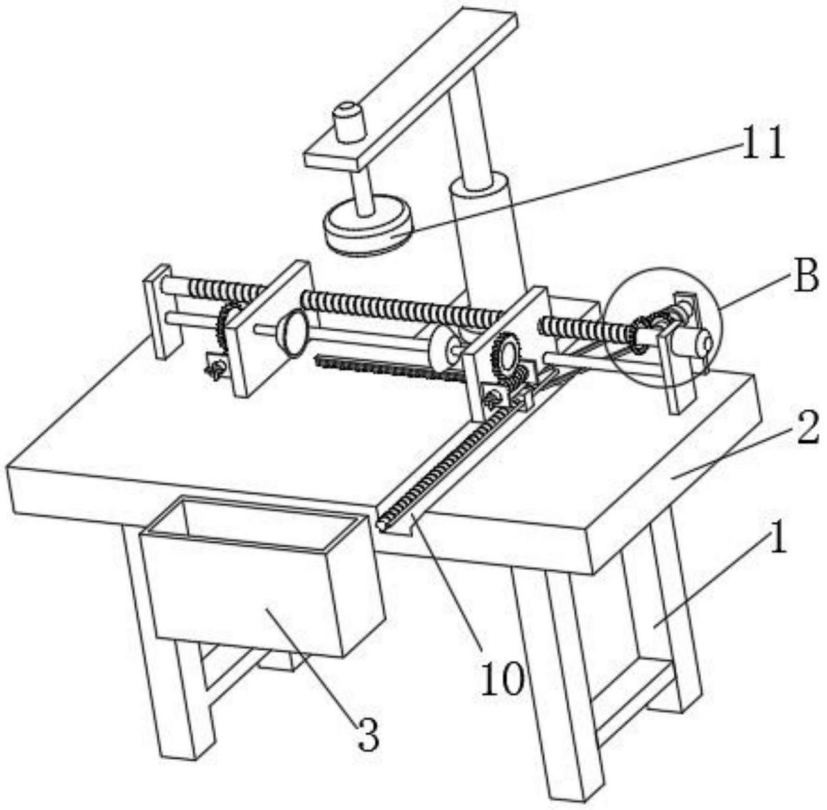


图1

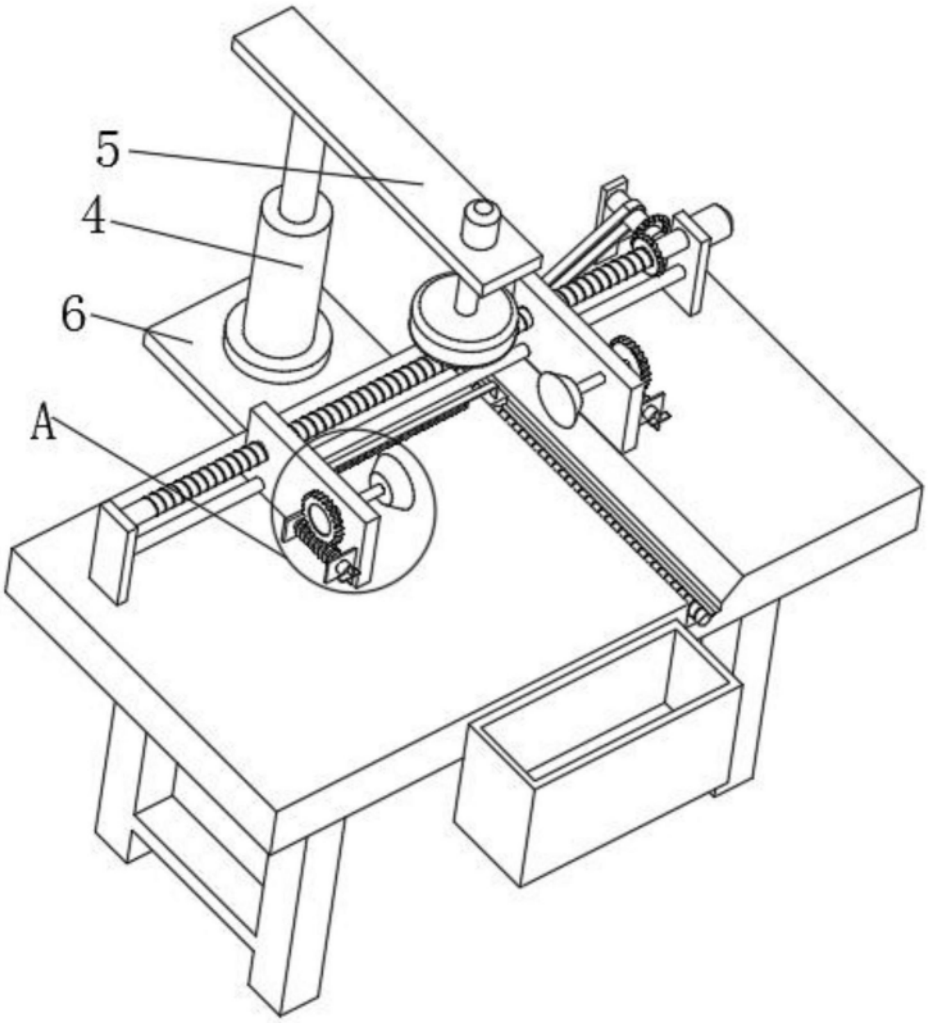


图2

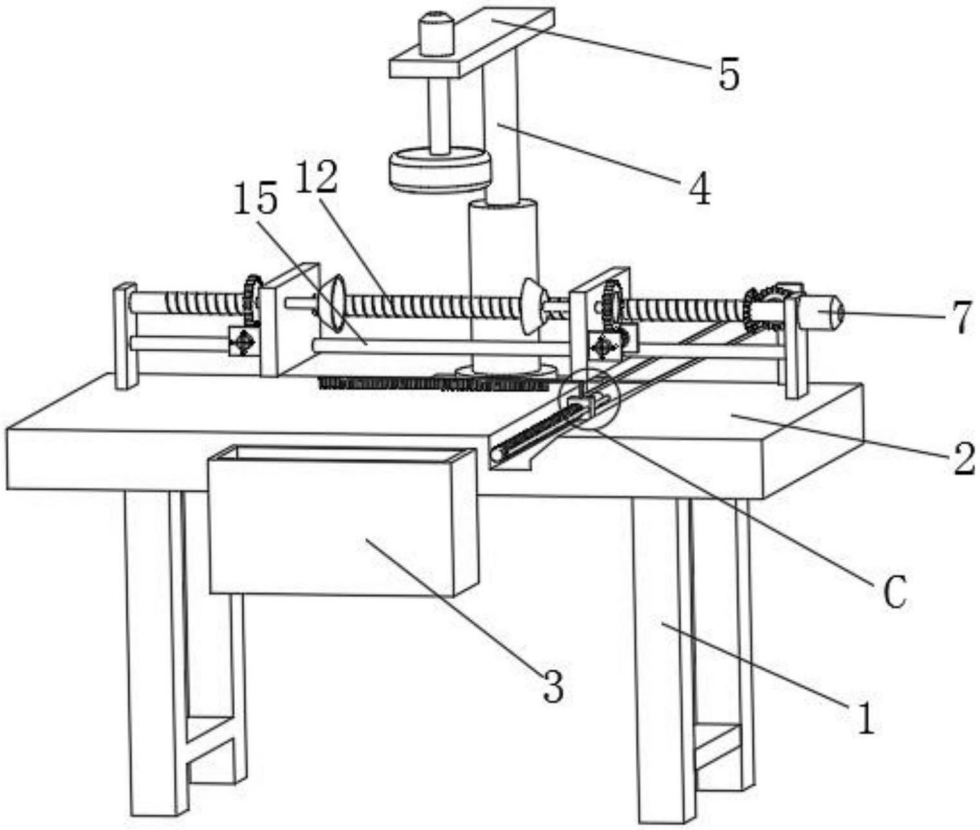


图3

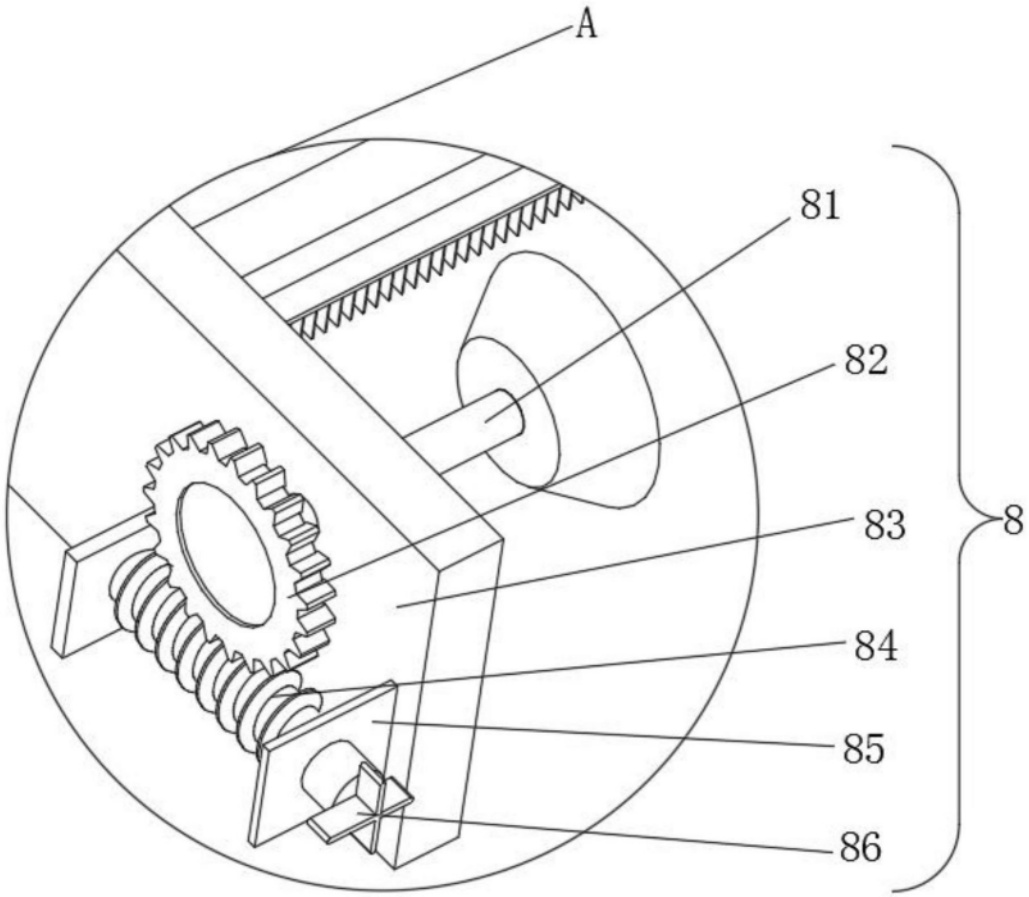


图4

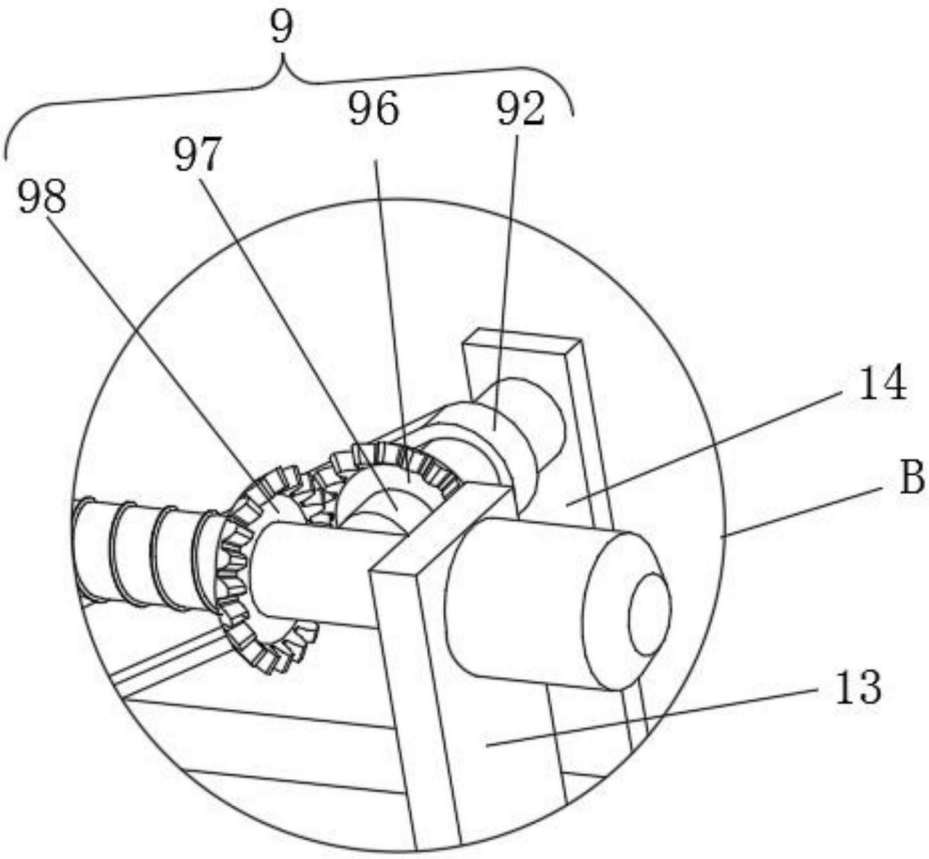


图5

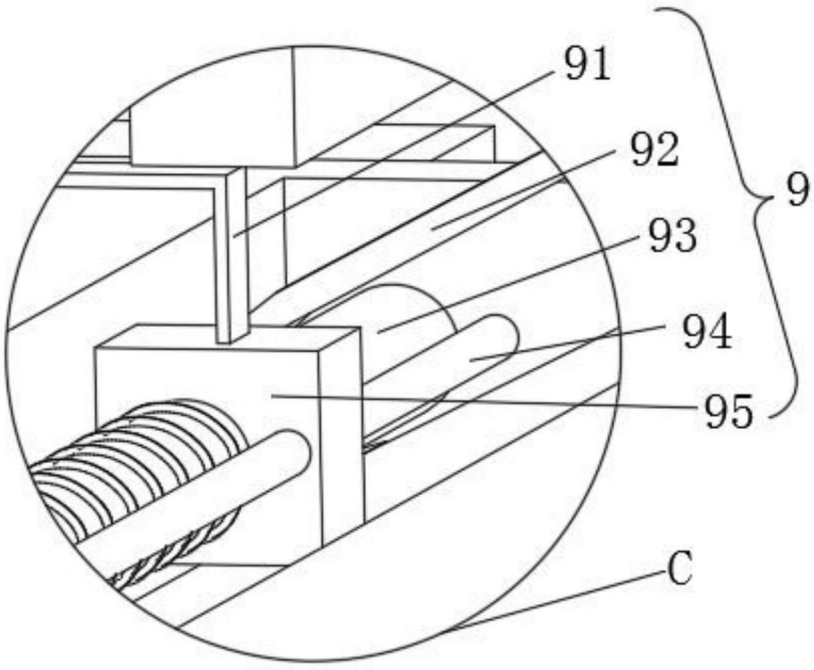


图6