



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222038157 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420471644.8

(22) 申请日 2024.03.12

(73) 专利权人 江西邹氏工具有限公司

地址 344000 江西省抚州市宜黄县丰厚工
业园区B区

(72) 发明人 廖小兰 邹文 邹叶祥 陈菊花

(74) 专利代理机构 南京鼎坤专利代理事务所
(普通合伙) 32681

专利代理师 王芳芳

(51) Int. Cl.

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

B08B 1/30 (2024.01)

B08B 1/12 (2024.01)

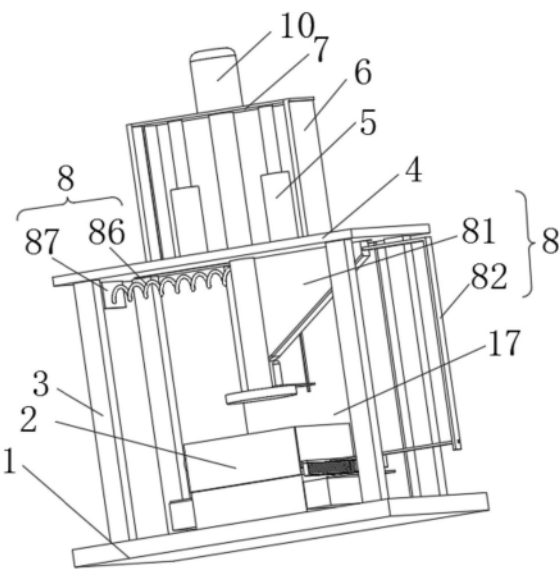
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于收集碎屑的抛光机

(57) 摘要

本实用新型涉及抛光机技术领域,且公开了一种便于收集碎屑的抛光机,该便于收集碎屑的抛光机,包括底座,底座上表面固定连接有工作盒,底座上固定连接支撑板,底座顶部固定连接支撑杆,支撑杆顶部固定连接横板,横板顶部固定连接电动伸缩杆。该便于收集碎屑的抛光机通过收集机构可以对抛光完成后的碎屑进行收集,避免金属浪费的同时还能避免影响正常运行,通过启动电动伸缩杆带着滑板在竖板上滑动,从而使打磨盘上升,上升的过程中带着滑动板滑动,从而通过挤压杆挤压异形块的斜面,使异形块向左滑动,从而弹簧收缩,异形块移动的时候,通过U型杆带着毛刷杆滑动,从而可以使毛刷对集料板上的碎屑扫到收集盒内进行收集。



1. 一种便于收集碎屑的抛光机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上表面固定连接有工作盒(2),所述底座(1)上固定连接有支撑板(17),所述底座(1)顶部固定连接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)顶部固定连接有横板(4),所述横板(4)顶部固定连接有电动伸缩杆(5),所述工作盒(2)侧壁活动连接有收集盒(16),所述收集盒(16)上设有防护机构(9),所述工作盒(2)上设有收集机构(8),所述收集机构(8)包括:

短板(87),所述横板(4)底部固定连接有短板(87),所述短板(87)侧壁固定连接有弹簧(86);

异形块(81),所述横板(4)底部滑动连接有异形块(81),所述异形块(81)侧壁固定连接有U型杆(82);

滑动板(83),所述支撑板(17)上滑动连接有滑动板(83),所述U型杆(82)侧壁固定连接有毛刷杆(85),且毛刷杆(85)滑动连接于工作盒(2)内壁,所述滑动板(83)上固定连接有挤压杆(84)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于收集碎屑的抛光机,其特征在于:所述防护机构(9)包括:推杆(91),所述毛刷杆(85)侧壁固定连接有推杆(91),所述收集盒(16)上滑动连接有盖板(93)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于收集碎屑的抛光机,其特征在于:所述盖板(93)上固定连接有挡板(92),所述挡板(92)侧壁固定连接有复位弹簧(94)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于收集碎屑的抛光机,其特征在于:所述横板(4)上固定连接有竖板(6),所述竖板(6)上滑动连接有滑板(7),所述工作盒(2)内固定连接有集料板(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于收集碎屑的抛光机,其特征在于:所述滑板(7)上固定连接有电机(10),所述电机(10)输出端固定连接有打磨盘(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于收集碎屑的抛光机,其特征在于:所述工作盒(2)侧壁固定连接有气缸(14),所述气缸(14)的侧壁固定连接有夹板(15)。

一种便于收集碎屑的抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域,具体为一种便于收集碎屑的抛光机。

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。抛光机经常用在对五金产品加工上。

[0003] 现有的抛光机在使用的过程中会产生大量的碎屑,为了避免抛光机的正常使用和避免金属资源的浪费,通常会用收集盒对碎屑进行收集,而大部分的抛光机不具备自动的对碎屑进行收集的功能,因此,我们提出一种便于收集碎屑的抛光机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于收集碎屑的抛光机,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:一种便于收集碎屑的抛光机,包括底座,所述底座上表面固定连接在工作盒,工作盒用来将需要打磨的物件放置在其表面,所述底座上固定连接有支撑板,通过支撑板可以支撑滑动板,所述底座顶部固定连接有支撑杆,通过支撑杆可以对横板进行支撑,所述支撑杆顶部固定连接有横板,通过横板可以对电机进行支撑,所述横板顶部固定连接有电动伸缩杆,所述工作盒侧壁活动连接有收集盒,所述收集盒上设有防护机构,所述工作盒上设有收集机构,所述收集机构包括:

[0006] 短板,所述横板底部固定连接有短板,所述短板侧壁固定连接有弹簧;

[0007] 异形块,所述横板底部滑动连接有异形块,所述异形块侧壁固定连接有U型杆;

[0008] 滑动板,所述支撑板上滑动连接有滑动板,所述U型杆侧壁固定连接有毛刷杆,且毛刷杆滑动连接于工作盒内壁,所述滑动板上固定连接有挤压杆。

[0009] 优选的,所述防护机构包括:推杆,所述毛刷杆侧壁固定连接有推杆,所述收集盒上滑动连接有盖板,通过盖板可以防止碎屑跑出收集盒内。

[0010] 优选的,所述盖板上固定连接有挡板,所述挡板侧壁固定连接有复位弹簧,通过复位弹簧可以使盖板复位。

[0011] 优选的,所述横板上固定连接有竖板,所述竖板上滑动连接有滑板,所述工作盒内固定连接是集料板,通过集料板能使碎屑堆积在其表面。

[0012] 优选的,所述滑板上固定连接有电机,所述电机输出端固定连接打磨盘。

[0013] 优选的,所述工作盒侧壁固定连接有气缸,所述气缸的侧壁固定连接有夹板。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于收集碎屑的抛光机,具备以下有益效果:

[0015] 1、该便于收集碎屑的抛光机,通过收集机构可以对抛光完成后的碎屑进行收集,

避免金属浪费的同时还能避免影响正常运行,通过启动电动伸缩杆带着滑板在竖板上滑动,从而使打磨盘上升,上升的过程中带着滑动板滑动,从而通过挤压杆挤压异形块的斜面,使异形块向左滑动,从而弹簧收缩,异形块移动的时候,通过U型杆带着毛刷杆滑动,从而可以使毛刷对集料板上的碎屑扫到收集盒内进行收集。

[0016] 2、该便于收集碎屑的抛光机,通过防护机构可以使盖板对碎屑进行保护,防止一些较轻的金属碎屑被风刮跑,通过毛刷杆侧壁的推杆随着毛刷杆的移动可以对挡板进行挤压,从而通过挡板带着盖板在收集盒上滑动,同时复位弹簧拉伸,从而实现收集盒的打开,方便将碎屑扫进收集盒内,不进行收集的时候,通过复位弹簧将盖板复位,对收集盒内的碎屑进行保护,防止碎屑从收集盒中飘出。

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为本实用新型整体右视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型侧视结构示意图;

[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2中B区域放大结构示意图。

[0022] 图中:1、底座;2、工作盒;3、支撑杆;4、横板;5、电动伸缩杆;6、竖板;7、滑板;8、收集机构;81、异形块;82、U型杆;83、滑动板;84、挤压杆;85、毛刷杆;86、弹簧;87、短板;9、防护机构;91、推杆;92、挡板;93、盖板;94、复位弹簧;10、电机;11、打磨盘;13、集料板;14、气缸;15、夹板;16、收集盒;17、支撑板。

具体实施方式

[0023] 如图1—图5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种便于收集碎屑的抛光机,包括底座1,底座1上表面固定连接有工作盒2,工作盒2用来将需要打磨的物件放置在其表面,底座1上固定连接有支撑板17,通过支撑板17可以支撑滑动板83,底座1顶部固定连接有支撑杆3,通过支撑杆3可以对横板4进行支撑,支撑杆3顶部固定连接有横板4,通过横板4可以对电机10进行支撑,横板4顶部固定连接有电动伸缩杆5,通过启动电动伸缩杆5可以使滑板7在竖板6上滑动,工作盒2侧壁活动连接有收集盒16,收集盒16用来收集碎屑,收集盒16上设有防护机构9,工作盒2上设有收集机构8。

[0024] 在本实用新型的一种实施例中,收集机构8包括:异形块81、U型杆82、滑动板83、挤压杆84、毛刷杆85、弹簧86、短板87;横板4底部固定连接有短板87,短板87用来支撑弹簧86,短板87侧壁固定连接有弹簧86,通过弹簧86可以使异形块81复位,横板4底部滑动连接有异形块81,异形块81侧壁固定连接有U型杆82,支撑板17上滑动连接有滑动板83,U型杆82侧壁固定连接有毛刷杆85,毛刷杆85用来对集料板13上的废屑扫到收集盒16内,且毛刷杆85滑动连接于工作盒2内壁,滑动板83上固定连接有挤压杆84,通过挤压杆84能对异形块81的斜面进行挤压,将需要打磨的金属放置在集料板13上,通过启动电动伸缩杆5可以使滑板7在竖板6上滑动,从而调整打磨盘11的位置,然后启动电机10带着打磨盘11转动,对金属件进行打磨,打磨产生的废屑被工作盒2挡住,最后集中在集料板13上,打磨完成时,关闭电机10,通过收集机构8可以对抛光完成后的碎屑进行收集,避免金属浪费的同时还能避免影响

正常运行,通过启动电动伸缩杆5带着滑板7在竖板6上滑动的同时,使打磨盘11上升,上升的过程中带着滑动板83滑动,从而通过挤压杆84挤压异形块81的斜面,使异形块81向左滑动,从而弹簧86收缩,异形块81移动的时候,通过U型杆82带着毛刷杆85滑动,从而可以使毛刷对集料板13上的碎屑扫到收集盒16内进行收集。

[0025] 在本实用新型的一种实施例中,防护机构9包括:推杆91、挡板92、盖板93、复位弹簧94,毛刷杆85侧壁固定连接推杆91,推杆91用来对挡板92进行挤压,收集盒16上滑动连接有盖板93,盖板93用来防止碎屑飞出收集盒16,盖板93上固定连接有挡板92,通过挡板92移动能带着盖板93移动,挡板92侧壁固定连接有复位弹簧94,通过复位弹簧94可以对盖板93进行复位,横板4上固定连接有竖板6,竖板6用来支撑滑板7,竖板6上滑动连接有滑板7,滑板7用来带着打磨盘11上下移动,工作盒2内固定连接集料板13,通过集料板13用来对废屑进行集中,滑板7上固定连接电机10,电机10输出端固定连接打磨盘11,打磨盘11用来对金属进行打磨,工作盒2侧壁固定连接气缸14,启动气缸14能带着夹板15移动,气缸14的侧壁固定连接夹板15,通过夹板15能对金属进行夹持固定,在毛刷杆85移动的时候通过毛刷杆85侧壁的推杆91可以对挡板92进行挤压,从而通过挡板92带着盖板93在收集盒16上滑动,同时复位弹簧94拉伸,从而实现收集盒16的打开,方便将碎屑扫进收集盒16内,不进行收集的时候,通过复位弹簧94将盖板93复位,对收集盒16内的碎屑进行保护,防止跑出收集盒16。

[0026] 工作原理:该装置在使用时,将需要打磨的金属放置在集料板13上,通过启动电动伸缩杆5可以使滑板7在竖板6上滑动,从而调整打磨盘11的位置,然后启动电机10带着打磨盘11转动,对金属件进行打磨,打磨产生的废屑被工作盒2挡住,最后集中在集料板13上,打磨完成时,关闭电机10,通过收集机构8可以对抛光完成后的碎屑进行收集,避免金属浪费的同时还能避免影响正常运行,通过启动电动伸缩杆5带着滑板7在竖板6上滑动的同时,使打磨盘11上升,上升的过程中带着滑动板83滑动,从而通过挤压杆84挤压异形块81的斜面,使异形块81向左滑动,从而弹簧86收缩,异形块81移动的时候,通过U型杆82带着毛刷杆85滑动,从而可以使毛刷对集料板13上的碎屑扫到收集盒16内进行收集,在毛刷杆85移动的时候通过毛刷杆85侧壁的推杆91可以对挡板92进行挤压,从而通过挡板92带着盖板93在收集盒16上滑动,同时复位弹簧94拉伸,从而实现收集盒16的打开,方便将碎屑扫进收集盒16内,不进行收集的时候,通过复位弹簧94将盖板93复位,对收集盒16内的碎屑进行保护,防止跑出收集盒16。

[0027] 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。

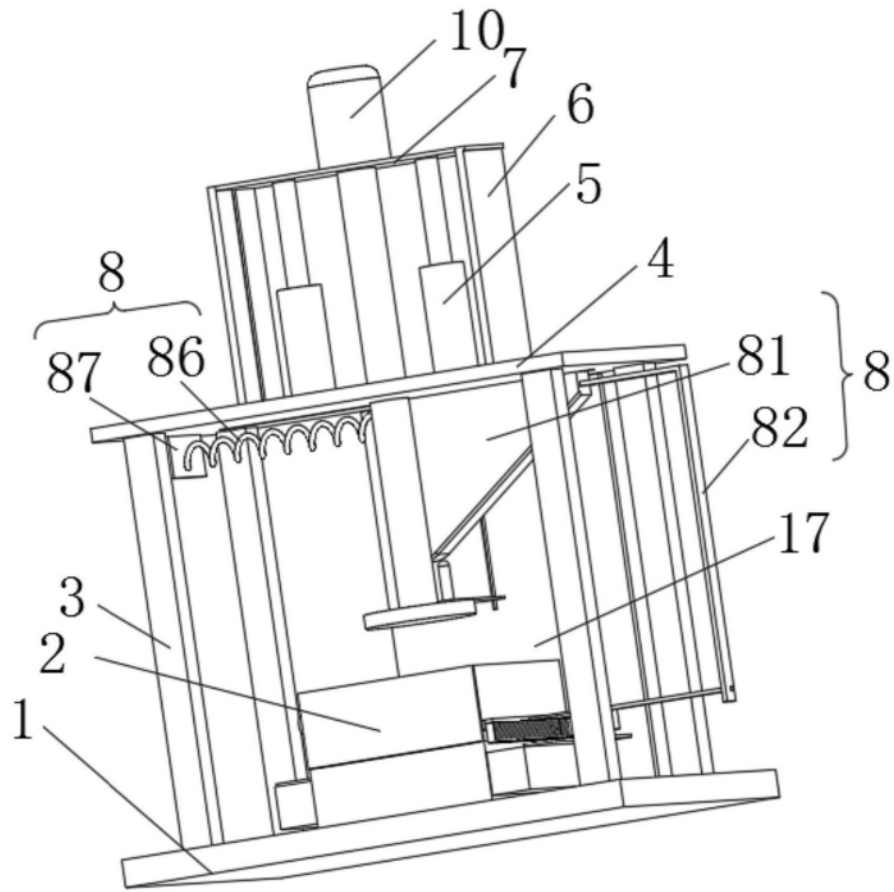


图1

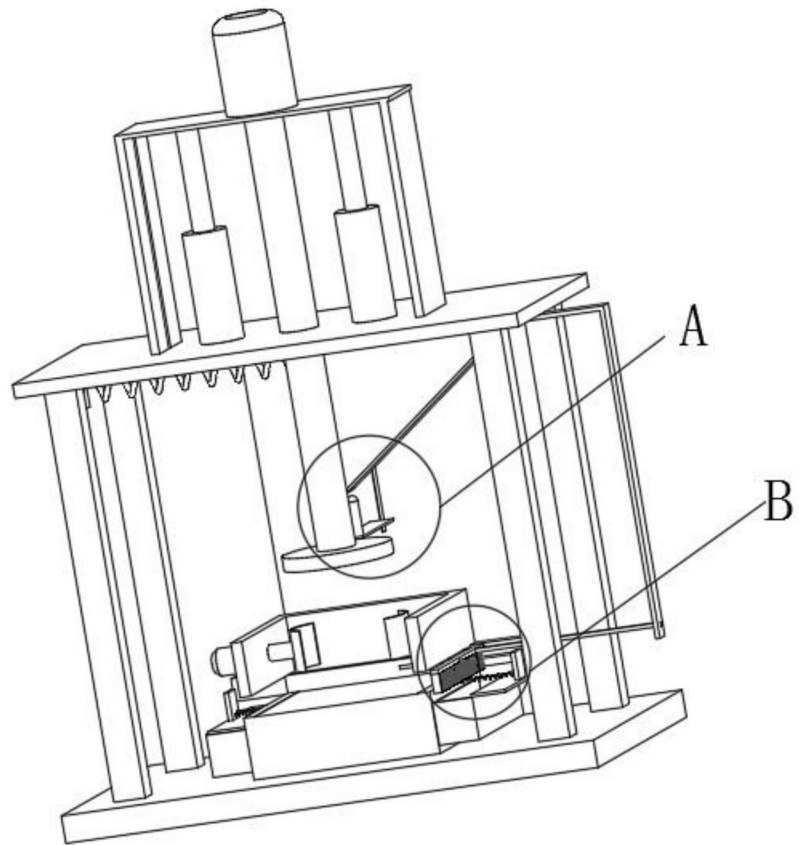


图2

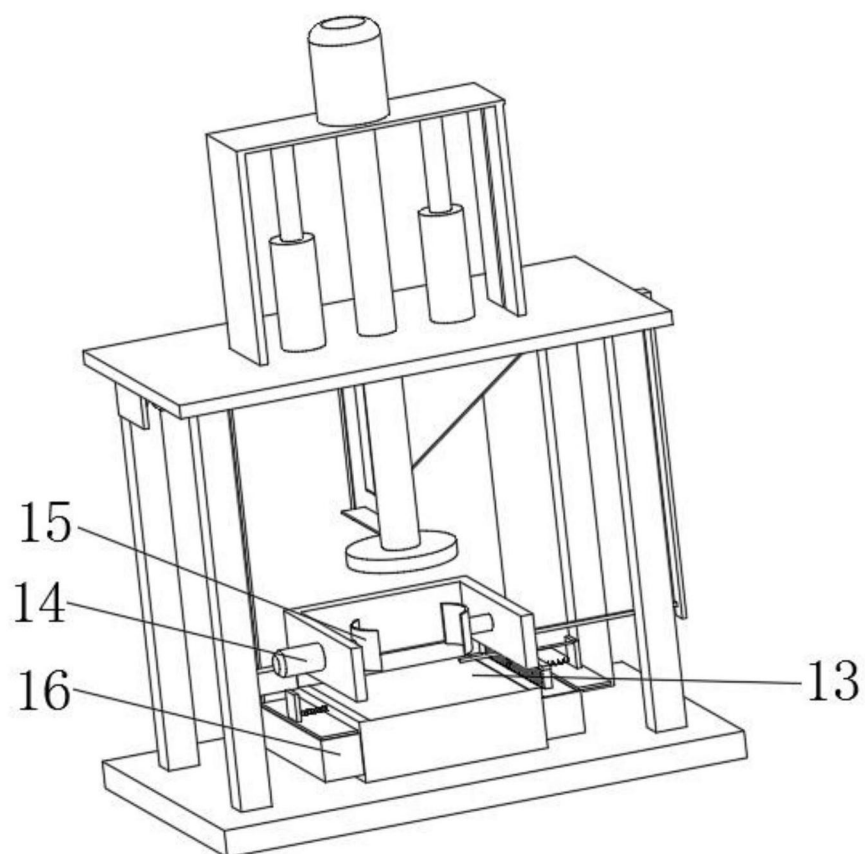


图3

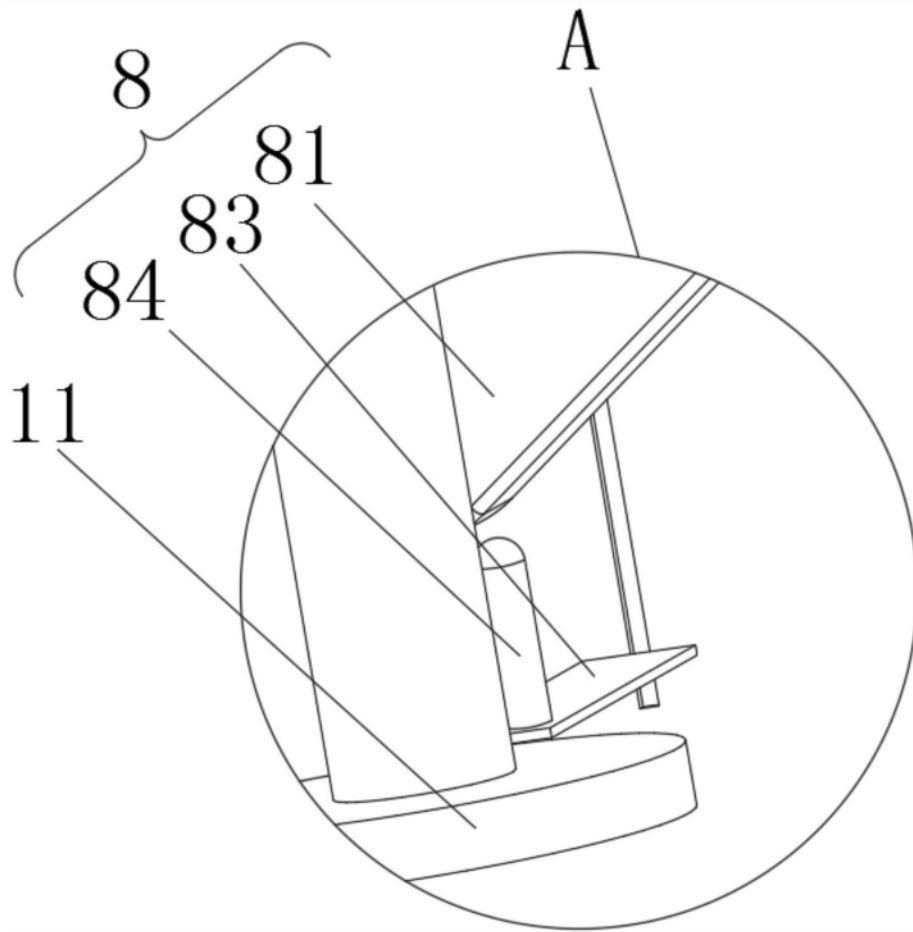


图4

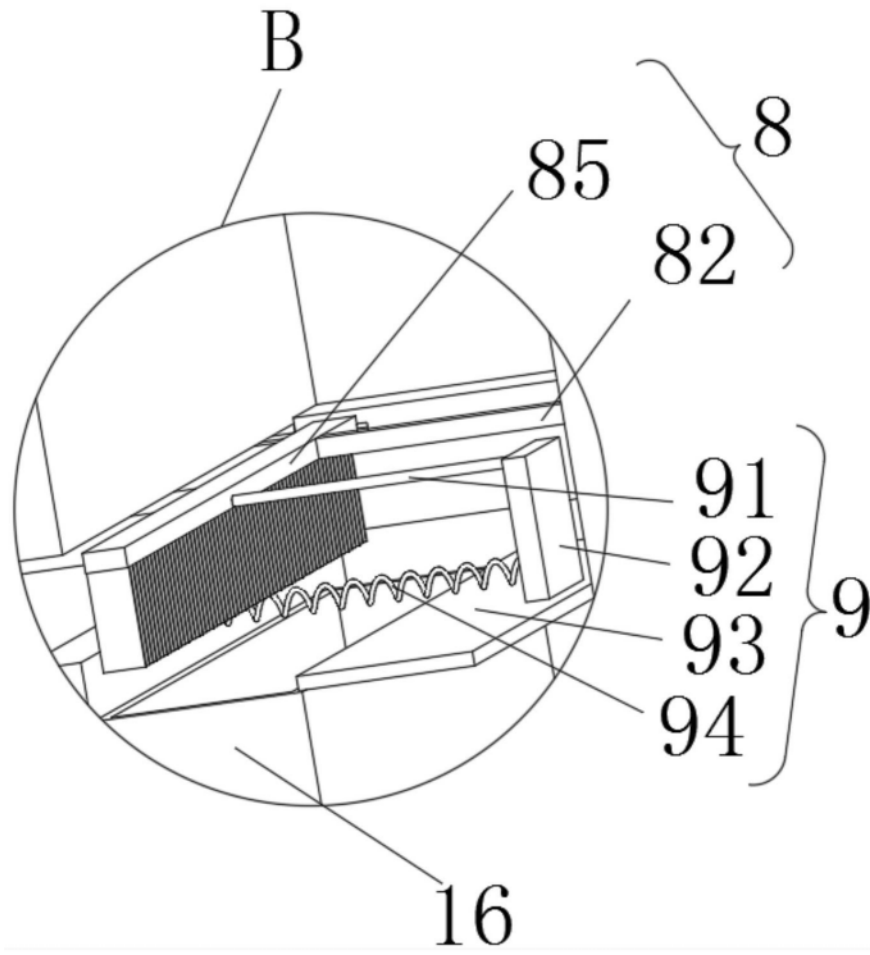


图5