



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221022746 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322864042.7

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 大连天泽纸业有限公司

地址 116600 辽宁省大连市金州区大魏家
街道王家村

(72) 发明人 杨桂河 李秀杰 王利安 王乔
辛召强 安英新

(74) 专利代理机构 北京信融专利代理事务所
(普通合伙) 16068

专利代理师 牛明记

(51) Int. Cl.

B41F 7/24 (2006.01)

B41F 7/38 (2006.01)

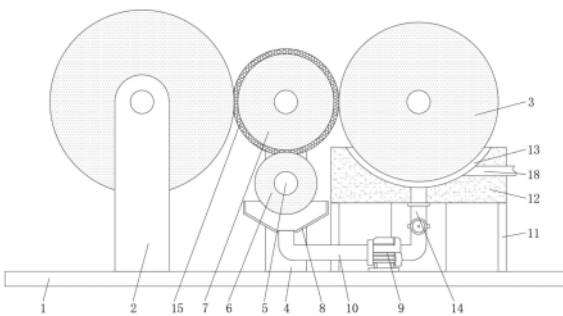
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种印刷机润版装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种印刷机润版装置,包括底座、固定连接于底座顶部一侧的电动印刷辊和固定连接于底座顶部另一侧的电动粘胶辊,所述底座顶部的前侧和后侧位于电动印刷辊与电动粘胶辊的相对一侧之间均固定连接有固定板,两个所述固定板的相对一侧之间从上至下均匀转动连接有两个安装轴;本实用新型通过吸附润版液后的海绵套与电动印刷辊的辊筒滚动接触,从而可以轻微挤压海绵套,将润版液粘附在电动印刷辊的辊筒表面,进行印刷加工,海绵套滚动至挤压辊表面时,会由挤压辊将海绵套内部多余的润版液挤出,使得电动印刷辊内部辊筒表面粘附的润版液均匀,不会出现印刷不清晰或者油墨过多导致印刷模糊的现象,从而有效提高了印刷加工质量。



1. 一种印刷机润版装置,包括底座(1)、固定连接于底座(1)顶部一侧的电动印刷辊(2)和固定连接于底座(1)顶部另一侧的电动粘胶辊(3),其特征在于:所述底座(1)顶部的前侧和后侧位于电动印刷辊(2)与电动粘胶辊(3)的相对一侧之间均固定连接有固定板(4),两个所述固定板(4)的相对一侧之间从上至下均匀转动连接有两个安装轴(5),一个所述安装轴(5)的轴面固定套设有挤压辊(6),另一个所述安装轴(5)的轴面固定套设有滚胶筒(7),两个所述固定板(4)的相对一侧之间位于挤压辊(6)的正下方固定连接有接料斗(8),所述滚胶筒(7)的外部套设有海绵套(15),所述挤压辊(6)的底部延伸至接料斗(8)的内部。

2. 如权利要求1所述印刷机润版装置,其特征在于:所述接料斗(8)的底部连通有出料管(10),所述底座(1)顶部的另一侧位于电动粘胶辊(3)辊面的正下方固定连接有两个支撑板(11),两个所述支撑板(11)的顶部之间固定连接有润版箱(12),所述润版箱(12)的顶部开设有弧形槽(13)。

3. 如权利要求2所述印刷机润版装置,其特征在于:所述电动粘胶辊(3)的底部延伸至弧形槽(13)的内部,所述底座(1)的顶部位于润版箱(12)的正下方固定连接有水泵(9),所述出料管(10)的一端贯穿一个支撑板(11)并延伸至水泵(9)的进水端,所述水泵(9)的出水端连通有出水管(14),所述润版箱(12)的右侧固定连接有补给管(18),所述补给管(18)的一端贯穿润版箱(12)并延伸至弧形槽(13)的一侧。

4. 如权利要求3所述印刷机润版装置,其特征在于:所述出水管(14)的一端贯穿润版箱(12)的底部并延伸至弧形槽(13)的底部。

5. 如权利要求1所述印刷机润版装置,其特征在于:一个所述固定板(4)的正面从上至下均匀固定连接有两个机箱(16),两个所述机箱(16)的内部均固定连接有电机(17),所述安装轴(5)的一端依次贯穿一个固定板(4)和机箱(16)并延伸至机箱(16)的内部。

6. 如权利要求5所述印刷机润版装置,其特征在于:所述安装轴(5)与机箱(16)转动连接。

7. 如权利要求5所述印刷机润版装置,其特征在于:所述安装轴(5)的一端与电机(17)的输出端固定连接。

一种印刷机润版装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于印刷加工技术领域,具体地说是一种印刷机润版装置。

背景技术

[0002] 润版液并非纯水,而是在水中加入了多种化学物质,配制成既能起润湿作用又能起清洗作用的弱酸液体。胶印是利用润版液在一定印刷条件下水油相斥和水油相混乳化的双重作用来实现印刷的这种弱酸液体能与印版的空白部分生成一种亲水抗油的盐层,使印版印刷磨损的空白部分得到补充,同时,这种弱酸液体在着墨辊与印版频繁冲击挤压下,使水混入油墨中,形成油墨乳化。

[0003] 目前已有的印刷机内部润版液通过印刷辊与润版辊之间的相互滚动接触,将润版辊表面的润版液滚动至印刷辊的表面进行印刷加工,但是随着加工时间的延长,润版液内部水分流失,则会导致润版液粘稠,从而使得润版辊表面粘附的润版液较多,则会导致印刷辊辊面粘附的润版液角度,从而使得同一批次印刷加工的产品前后粘附的润版液不均匀,从而导致印刷加工产品质量降低。

[0004] 综上,因此本实用新型提供了一种印刷机润版装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种印刷机润版装置,以解决现有技术中润版液粘附不均,导致印刷加工产品质量降低等问题。

[0006] 一种印刷机润版装置,包括底座、固定连接于底座顶部一侧的电动印刷辊和固定连接于底座顶部另一侧的电动粘胶辊,所述底座顶部的前侧和后侧位于电动印刷辊与电动粘胶辊的相对一侧之间均固定连接有固定板,两个所述固定板的相对一侧之间从上至下均匀转动连接有两个安装轴,一个所述安装轴的轴面固定套设有挤压辊,另一个所述安装轴的轴面固定套设有滚胶筒,两个所述固定板的相对一侧之间位于挤压辊的正下方固定连接接有接料斗,所述滚胶筒的外部套设有海绵套,所述挤压辊的底部延伸至接料斗的内部。

[0007] 优选的,所述接料斗的底部连通有出料管,所述底座顶部的另一侧位于电动粘胶辊辊面的正下方固定连接有两个支撑板,两个所述支撑板的顶部之间固定连接润版箱,所述润版箱的顶部开设有弧形槽。

[0008] 优选的,所述电动粘胶辊的底部延伸至弧形槽的内部,所述底座的顶部位于润版箱的正下方固定连接水泵,所述出料管的一端贯穿一个支撑板并延伸至水泵的进水端,所述水泵的出水端连通有出水管,所述润版箱的右侧固定连接有补给管,所述补给管的一端贯穿润版箱并延伸至弧形槽的一侧。

[0009] 优选的,所述出水管的一端贯穿润版箱的底部并延伸至弧形槽的底部。

[0010] 优选的,一个所述固定板的正面从上至下均匀固定连接有两个机箱,两个所述机箱的内部均固定连接电机,所述安装轴的一端依次贯穿一个固定板和机箱并延伸至机箱的内部。

[0011] 优选的,所述安装轴与机箱转动连接。

[0012] 优选的,所述安装轴的一端与电机的输出端固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过吸附润版液后的海绵套与电动印刷辊的辊筒滚动接触,从而可以轻微挤压海绵套,将润版液粘附在电动印刷辊的辊筒表面,进行印刷加工,海绵套滚动至挤压辊表面时,会由挤压辊将海绵套内部多余的润版液挤出,使得电动印刷辊内部辊筒表面粘附的润版液均匀,不会出现印刷不清晰或者油墨过多导致印刷模糊的现象,从而有效提高了印刷加工质量。

[0015] 2、本实用新型通过接料斗接住顺着挤压辊辊面留下来的润版液,并进行收集,启动水泵,从出料管处抽取接料斗内部的润版液,并通过出水管输送至弧形槽的内部,以供电动粘胶辊滚动循环使用,从而可以有效节省印刷润版液资源,快速回收利用。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意主视图;

[0017] 图2是本实用新型的结构示意主剖图;

[0018] 图3是图1所示海绵套的结构示意侧视图;

[0019] 图4是图1所示海绵套的结构示意侧剖图。

[0020] 图中:

[0021] 1、底座;2、电动印刷辊;3、电动粘胶辊;4、固定板;5、安装轴;6、挤压辊;7、滚胶筒;8、接料斗;9、水泵;10、出料管;11、支撑板;12、润版箱;13、弧形槽;14、出水管;15、海绵套;16、机箱;17、电机;18、补给管。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提供一种印刷机润版装置,包括底座1、固定连接于底座1顶部一侧的电动印刷辊2和固定连接于底座1顶部另一侧的电动粘胶辊3,底座1顶部的前侧和后侧位于电动印刷辊2与电动粘胶辊3的相对一侧之间均固定连接有固定板4,电动印刷辊2均连接外部电源并设置有电源控制开关,两个固定板4的相对一侧之间从上至下均匀转动连接有两个安装轴5,一个安装轴5的轴面固定套设有挤压辊6,另一个安装轴5的轴面固定套设有滚胶筒7,两个固定板4的相对一侧之间位于挤压辊6的正下方固定连接有接料斗8,滚胶筒7的外部套设有海绵套15,挤压辊6的底部延伸至接料斗8的内部,电动粘胶辊3连接外部电源并设置有电源控制开关,海绵套15具有弹力和吸附性,套设有海绵套15的滚胶筒7辊面分别与电动粘胶辊3的辊面、电动印刷辊2的辊面以及挤压辊6的辊面相接触,随着电动粘胶辊3内部辊筒的转动使得表面覆满润版液,与海绵套15滚动接触后,海绵套15将润版液吸附,吸附润版液后的海绵套15与电动印刷辊2的辊筒滚动接触,从而可以轻微挤压海绵套15,将润版液粘附在电动印刷辊2的辊筒表面,从而可进行印刷加工,当海绵套15与电动印刷辊2的辊筒表面挤压接触后,海绵套15的内部仍有含有部分残余润版液,为了保证海绵套15内部有足够空隙吸附电动粘胶辊3辊筒表面的润版液,海绵套15滚动至挤压辊6表

面时,会由于挤压辊6与滚胶筒7间距过小而被挤压,从而可以将海绵套15内部多余的润版液挤出,并顺着挤压辊6的辊面流进接料斗8的内部。

[0024] 请参考图2-4,接料斗8的底部连通有出料管10,底座1顶部的另一侧位于电动粘胶辊3辊面的正下方固定连接有两个支撑板11,两个支撑板11的顶部之间固定连接有润版箱12,润版箱12的顶部开设有弧形槽13,弧形槽13底部向下凹陷,与电动粘胶辊3的辊面相适配,当电动粘胶辊3的辊面转动时,可均匀滚动蘸取弧形槽13内部存放的印刷用润版液。

[0025] 请参考图2-4,电动粘胶辊3的底部延伸至弧形槽13的内部,底座1的顶部位于润版箱12的正下方固定连接有水泵9,出料管10的一端贯穿一个支撑板11并延伸至水泵9的进水端,水泵9的出水端连通有出水管14,水泵9连接外部电源并设置有电源控制开关,润版箱12的右侧固定连接有补给管18,补给管18的一端贯穿润版箱12并延伸至弧形槽13的一侧,补给管18与润版箱12相连通,补给管18的另一端连通外部油墨补给设备。

[0026] 请参考图2-4,出水管14的一端贯穿润版箱12的底部并延伸至弧形槽13的底部,出水管14上安装有单向阀,阀门流向为内流外,可以防止出现弧形槽13内部润版液通过出水管14回流的现象。

[0027] 请参考图2-4,一个固定板4的正面从上至下均匀固定连接有两个机箱16,两个机箱16的内部均固定连接有机箱17,安装轴5的一端依次贯穿一个固定板4和机箱16并延伸至机箱16的内部。

[0028] 请参考图2-4,安装轴5与机箱16转动连接,两个电机17均连接外部电源并设置有同一个电源控制开关。

[0029] 请参考图2-4,安装轴5的一端与电机17的输出端固定连接,两个电机17输出端转向相反。

[0030] 具体工作原理:如图1-4所示,在使用该印刷机润版装置时,首先,海绵套15的滚胶筒7辊面分别与电动粘胶辊3的辊面、电动印刷辊2的辊面以及挤压辊6的辊面相接触,弧形槽13底部向下凹陷,与电动粘胶辊3的辊面相适配,当电动粘胶辊3的辊面转动时,可均匀滚动蘸取弧形槽13内部存放的印刷用润版液,随着电动粘胶辊3内部辊筒的转动使得表面覆满润版液,与海绵套15滚动接触后,海绵套15将润版液吸附,吸附润版液后的海绵套15与电动印刷辊2的辊筒滚动接触,从而可以轻微挤压海绵套15,将润版液粘附在电动印刷辊2的辊筒表面,从而可进行印刷加工,当海绵套15与电动印刷辊2的辊筒表面挤压接触后,海绵套15的内部仍有含有部分残余润版液,为了保证海绵套15内部有足够空隙吸附电动粘胶辊3辊筒表面的润版液,海绵套15滚动至挤压辊6表面时,会由于挤压辊6与滚胶筒7间距过小而被挤压,从而可以将海绵套15内部多余的润版液挤出,并顺着挤压辊6的辊面流进接料斗8的内部,使得电动印刷辊2内部辊筒表面粘附的润版液均匀,不会出现印刷不清晰或者油墨过多导致印刷模糊的现象,从而有效提高了印刷加工质量,接料斗8内部储存的油墨可进行循环使用,通过启动水泵9,从出料管10处抽取接料斗8内部的润版液,并通过出水管14输送至弧形槽13的内部,以供电动粘胶辊3滚动循环使用,当弧形槽13内部润版液不够时,可通过补给管18输送润版液至弧形槽13的内部,这就是该印刷机润版装置的特点。

[0031] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修

改、替换和变型。

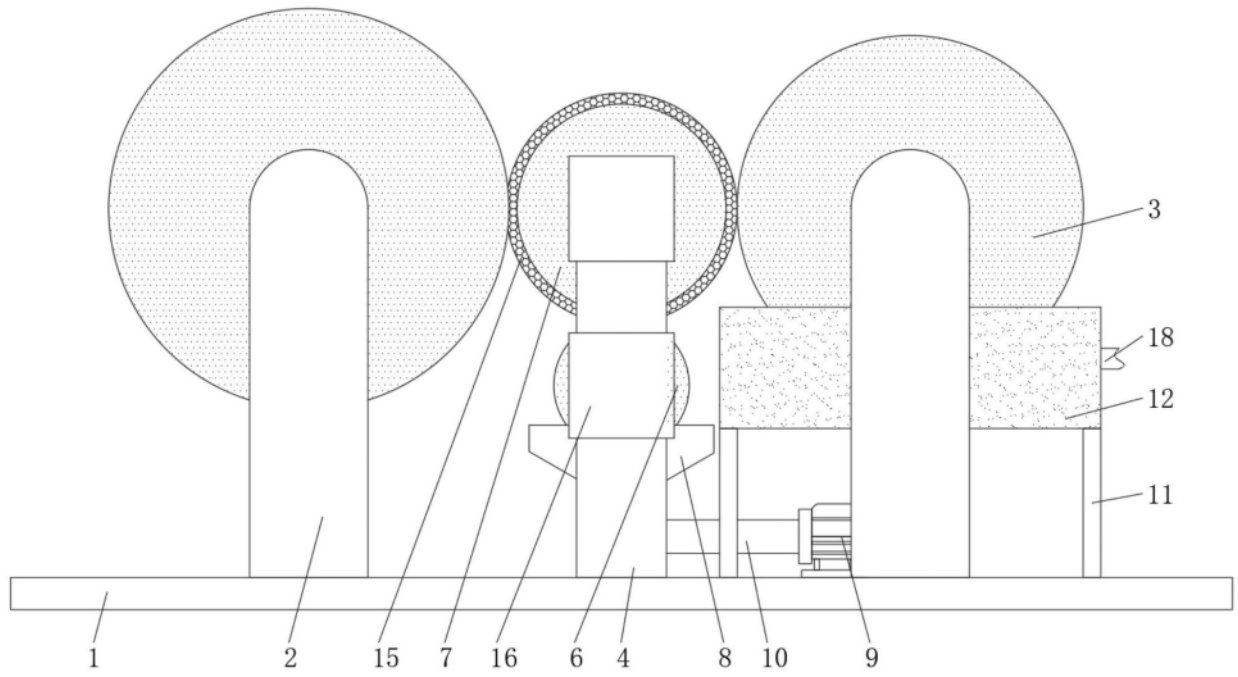


图1

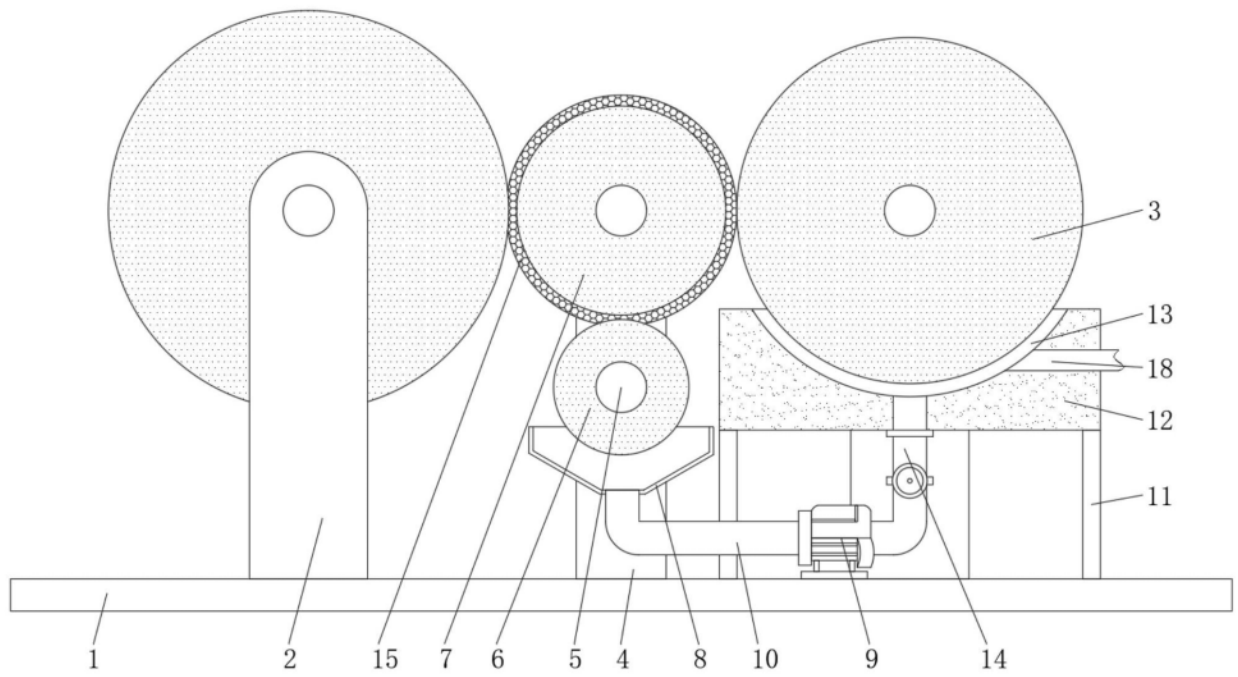


图2

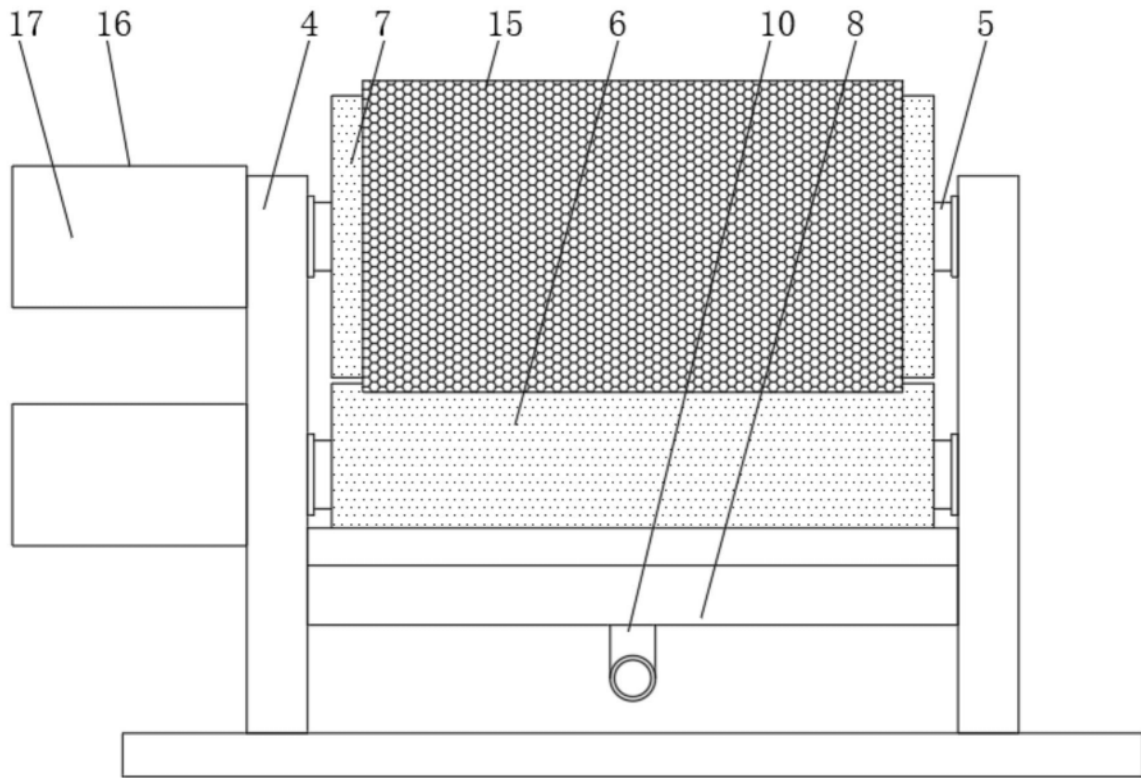


图3

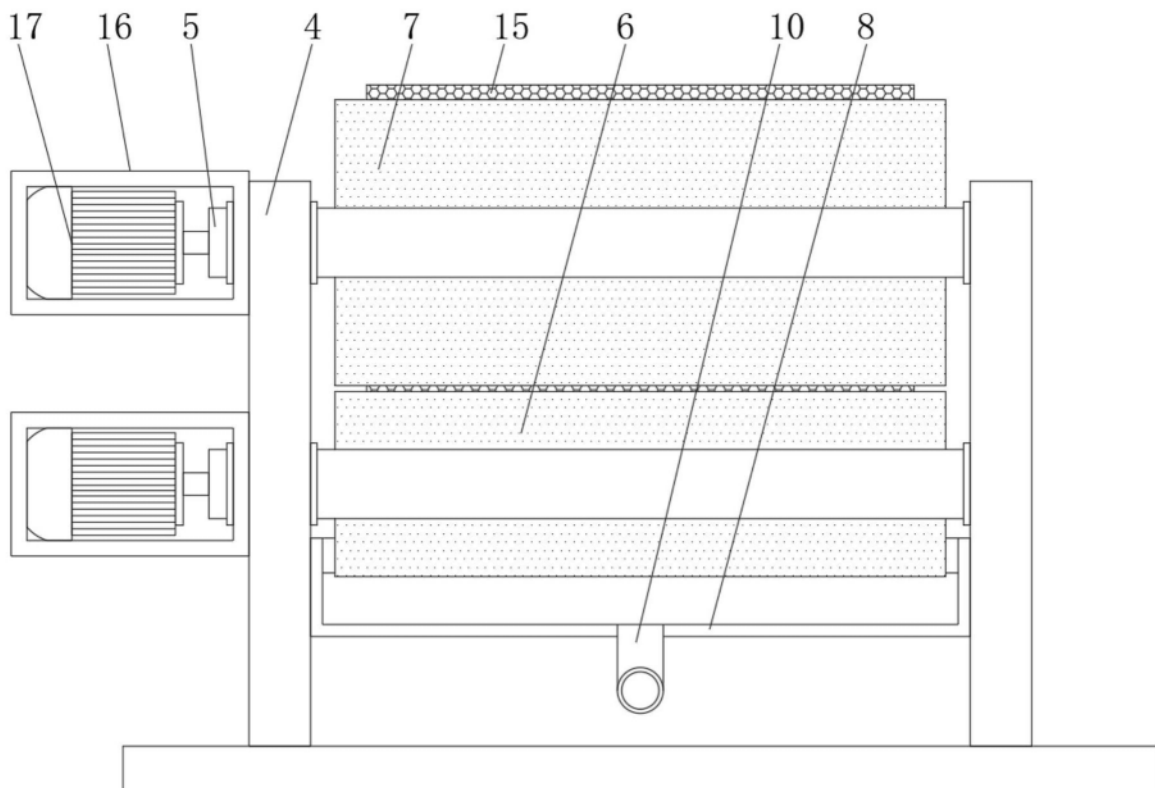


图4