(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214267051 U
(45)授权公告日 2021.09.24

(21)申请号 202022553117.6

(22)申请日 2020.11.07

(73)专利权人 崔丙芬
地址 430050 湖北省武汉市汉阳区翠微街翠微横路18号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
B41F 22/00(2006.01)
B41F 23/04(2006.01)
B41F 9/02(2006.01)
B41F 9/06(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/00(2006.01)

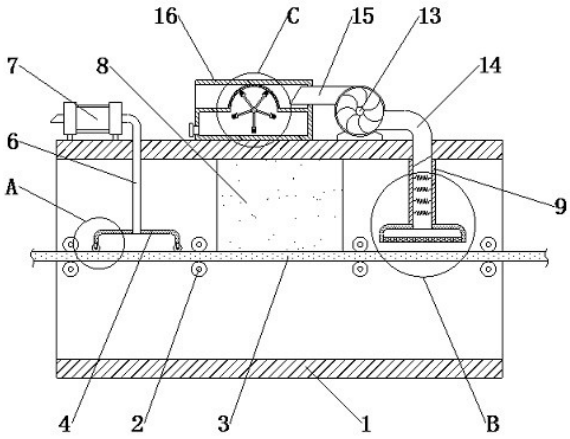
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机

(57)摘要

本实用新型公开了一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，涉及印刷机技术领域，包括壳体，壳体内部的左右两端均固定连接若干个输送辊，左右两端的输送辊之间穿插有薄膜，壳体内部顶面的左端插接有吸尘管，吸尘管的底部固定连接吸尘罩，吸尘罩底部的左右两端均固定连接有粘胶辊，壳体内部顶面的中部固定连接有印刷组件，壳体内部顶面的右端焊接有加热管，加热管的内部均匀焊接有若干根电热丝，加热管的底部焊接有烘干罩，烘干罩的底部固定连接有纱网，壳体外部顶面的左端通过螺钉连接有气泵，壳体外部顶面的右端固定连接有过滤箱和风机。通过吸尘罩与粘接辊的配合，可以在薄膜印刷前对薄膜表面进行清洁，防止灰尘影响印刷效果。



CN 214267051 U

1.一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，包括壳体(1)，其特征在于：

所述壳体(1)内部的左右两端均固定连接若干个输送辊(2)，左右两端的所述输送辊(2)之间穿插有薄膜(3)，所述壳体(1)内部顶面的左端插接有吸尘管(6)，所述吸尘管(6)的底部固定连接吸尘罩(4)，所述吸尘罩(4)底部的左右两端均固定连接有粘胶辊(5)，所述壳体(1)内部顶面的中部固定连接有印刷组件(8)，所述壳体(1)内部顶面的右端焊接有加热管(9)，所述加热管(9)的内部均匀焊接有若干根电热丝(10)，所述加热管(9)的底部焊接有烘干罩(11)，所述烘干罩(11)的底部固定连接有纱网(12)；

所述壳体(1)外部顶面的左端通过螺钉连接有气泵(7)，所述壳体(1)外部顶面的右端固定连接有过滤箱(16)和风机(13)，所述过滤箱(16)内部的上端嵌接有过滤网(17)，所述过滤箱(16)内部的中部转动连接有转轴(18)，所述转轴(18)的外圆周面均匀熔接有若干个清洁刷(19)，所述过滤箱(16)外部的后表面通过螺钉连接有电机(20)，所述风机(13)位于过滤箱(16)的右侧，所述风机(13)的进风口处插接有进风管(15)，所述风机(13)的出风口处插接有排风管(14)。

2.根据权利要求1所述的一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，其特征在于：所述薄膜(3)位于吸尘罩(4)、印刷组件(8)和烘干罩(11)的正下方，并且所述吸尘罩(4)和印刷组件(8)的底部与薄膜(3)的上表面接触。

3.根据权利要求1所述的一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，其特征在于：所述粘胶辊(5)的表面覆盖有无痕可移胶，并且粘胶辊(5)与薄膜(3)的表面贴合。

4.根据权利要求1所述的一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，其特征在于：所述吸尘管(6)的顶部贯穿出壳体(1)，并且吸尘管(6)的顶部与气泵(7)的进气口处相接并相通，而且吸尘管(6)的底部与吸尘罩(4)的内部相通。

5.根据权利要求1所述的一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，其特征在于：所述排风管(14)的底部贯穿进加热管(9)的内部并相通，而所述加热管(9)的底部与烘干罩(11)的内部相通。

6.根据权利要求1所述的一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，其特征在于：所述进风管(15)的左端贯穿进过滤箱(16)内部的上端，并且进风管(15)位于过滤网(17)的右侧。

7.根据权利要求1所述的一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，其特征在于：所述转轴(18)的后端贯穿出过滤箱(16)并与电机(20)的动力输出端固定连接。

8.根据权利要求1所述的一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，其特征在于：所述过滤网(17)呈半圆弧形设置，并且所述清洁刷(19)位于过滤网(17)的正下方，而且清洁刷(19)的刷毛与过滤网(17)的下表面接触。

9.根据权利要求1所述的一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，其特征在于：所述过滤箱(16)左侧面的上端为开口端，并且开口端位于过滤网(17)的左侧。

一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域，特别是涉及一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机。

背景技术

[0002] 现有的薄膜凹版印刷机烘干装置一般是由鼓风机和加热棒组成，但是这种烘干方式，在烘干的时候需要从外界进行抽风，在其工作过程中，容易将外界的一些灰尘以及飞絮之类的东西吸附进去，而现有技术中对其的解决方案是鼓风机进风口设置筛网，以过滤杂质，但是过滤网在长时间使用后，过滤网上堆积的灰尘会影响到鼓风机的进风效率，从而影响薄膜的干燥效率，并且在对薄膜进行水性油墨印刷时，往往会因为薄膜上沾染灰尘，使得印刷出现模糊或者有杂物的情况，影响印刷质量，为此我们提出了一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，以解决上述提出的技术问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机以解决上述背景技术提出的过滤网被灰尘堵塞影响薄膜的烘干效率，以及薄膜上沾染灰尘影响印刷效率的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，包括壳体，所述壳体内部的左右两端均固定连接若干个输送辊，左右两端的所述输送辊之间穿插有薄膜，所述壳体内部顶面的左端插接有吸尘管，所述吸尘管的底部固定连接吸尘罩，所述吸尘罩底部的左右两端均固定连接有粘胶辊，所述壳体内部顶面的中部固定连接有印刷组件，所述壳体内部顶面的右端焊接有加热管，所述加热管的内部均匀焊接有若干根电热丝，所述加热管的底部焊接有烘干罩，所述烘干罩的底部固定连接有纱网，所述壳体外部顶面的左端通过螺钉连接有气泵，所述壳体外部顶面的右端固定连接有过滤箱和风机，所述过滤箱内部的上端嵌接有过滤网，所述过滤箱内部的中部转动连接有转轴，所述转轴的外圆周面均匀熔接有若干个清洁刷，所述过滤箱外部的后表面通过螺钉连接有电机，所述风机位于过滤箱的右侧，所述风机的进风口处插接有进风管，所述风机的出风口处插接有排风管。

[0006] 进一步的，所述薄膜位于吸尘罩、印刷组件和烘干罩的正下方，并且所述吸尘罩和印刷组件的底部与薄膜的上表面接触。

[0007] 进一步的，所述粘胶辊的表面覆盖有无痕可移胶，并且粘胶辊与薄膜的表面贴合。

[0008] 进一步的，所述吸尘管的顶部贯穿出壳体，并且吸尘管的顶部与气泵的进气口处相接并相通，而且吸尘管的底部与吸尘罩的内部相通。

[0009] 进一步的，所述排风管的底部贯穿进加热管的内部并相通，而所述加热管的底部与烘干罩的内部相通。

[0010] 进一步的，所述进风管的左端贯穿进过滤箱内部的上端，并且进风管位于过滤网的右侧。

[0011] 进一步的，所述转轴的后端贯穿出过滤箱并与电机的动力输出端固定连接。

[0012] 进一步的，所述过滤网呈半圆弧形设置，并且所述清洁刷位于过滤网的正下方，而且清洁刷的刷毛与过滤网的下表面接触。

[0013] 进一步的，所述过滤箱左侧面的上端为开口端，并且开口端位于过滤网的左侧。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型实现的有益效果：

[0015] 通过吸尘罩与粘接辊的配合，吸尘罩能够将薄膜表面的灰尘吸走，而粘接辊通过表面的粘胶，可以将薄膜表面的灰尘粘走，以此可以在薄膜印刷前对薄膜表面进行清洁，防止灰尘影响印刷效果；

[0016] 通过过滤网与清洁刷的配合设置，清洁刷能够在电机的带动进行转动，同时由于过滤网呈半圆弧设置，所以转动的清洁刷能够对过滤网进行清洁，以此可以防止过滤网发生堵塞，避免影响薄膜的烘干效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正面的内部结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型图1的A处局部放大示意图。

[0019] 图3为本实用新型图1的B处局部放大示意图。

[0020] 图4为本实用新型图1的C处局部放大示意图。

[0021] 图5为本实用新型过滤箱的俯视结构示意图。

[0022] 图1-5中：1-壳体，2-输送辊，3-薄膜，4-吸尘罩，5-粘胶辊，6-吸尘管，7-气泵，8-印刷组件，9-加热管，10-电热丝，11-烘干罩，12-纱网，13-风机，14-排风管，15-进风管，16-过滤箱，17-过滤网，18-转轴，19-清洁刷，20-电机。

具体实施方式

[0023] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0024] 请参阅图1至图5：

[0025] 本实用新型提供一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机，包括壳体1，下面对一种油墨印刷薄膜多色凹版印刷机的各个部件进行详细描述：

[0026] 壳体1内部的左右两端均固定连接若干个输送辊2，左右两端的输送辊2之间穿插有薄膜3，壳体1内部顶面的左端插接有吸尘管6，吸尘管6的底部固定连接吸尘罩4，吸尘罩4底部的左右两端均固定连接有粘胶辊5，壳体1内部顶面的中部固定连接有印刷组件8，壳体1内部顶面的右端焊接有加热管9，加热管9的内部均匀焊接有若干根电热丝10，加热管9的底部焊接有烘干罩11，烘干罩11的底部固定连接有纱网12；

[0027] 具体的，薄膜3从左往右移动，输送辊2起到辅助移动的效果，气泵7通过吸尘管6可以将吸尘罩4的内部抽成负压状态，于是负压状态的吸尘罩4可以将薄膜3表面附着的灰尘吸走，同时由于粘胶辊5与薄膜3的表面贴合，所以粘胶辊5也能够将薄膜3表面的灰尘粘走，而当薄膜3的表面被清灰后，薄膜3经过印刷组件8的下方并进行印刷，于是通过这种方式，可以对薄膜3的表面进行清洁，防止灰尘影响薄膜3的印刷效果，当薄膜3印刷后便会移动至烘干罩11的下方；

[0028] 风机13能够通过排风管14往加热管9的内部吹风，接着流动的风将电热丝10工作时产生的热量吹入烘干罩11内部，于是当印刷后的薄膜3经过烘干罩11的下方后，烘干罩11的底部吹出的热风能够对薄膜3表面的油墨进行烘干，而通过在烘干罩11的底部设置纱网12，能够对烘干罩11底部的吹出的热风进行细化，避免风力过于集中影响油墨的烘干效果；

[0029] 根据以上所述，壳体1外部顶面的左端通过螺钉连接有气泵7，壳体1外部顶面的右端固定连接有过滤箱16和风机13，过滤箱16内部的上端嵌接有过滤网17，过滤箱16内部的中部转动连接有转轴18，转轴18的外圆周面均匀熔接有若干个清洁刷19，过滤箱16外部的后表面通过螺钉连接有电机20，风机13位于过滤箱16的右侧，风机13的进风口处插接有进风管15，风机13的出风口处插接有排风管14；

[0030] 具体的，空气由过滤箱16的开口端进入到过滤箱16的内部，接着过滤箱16内部的空气会经过半圆弧形的过滤网17进两重过滤，随后风机13便会通过进风管15将过滤后的空气抽取并排入到加热管9中；

[0031] 电机20通过转轴18能够带动清洁刷19进行转动，而转动的清洁刷19能够对过滤网17进行清洁，以此可以防止过滤网17被灰尘堵塞，保证进风管15能够持续往风机13内进风。

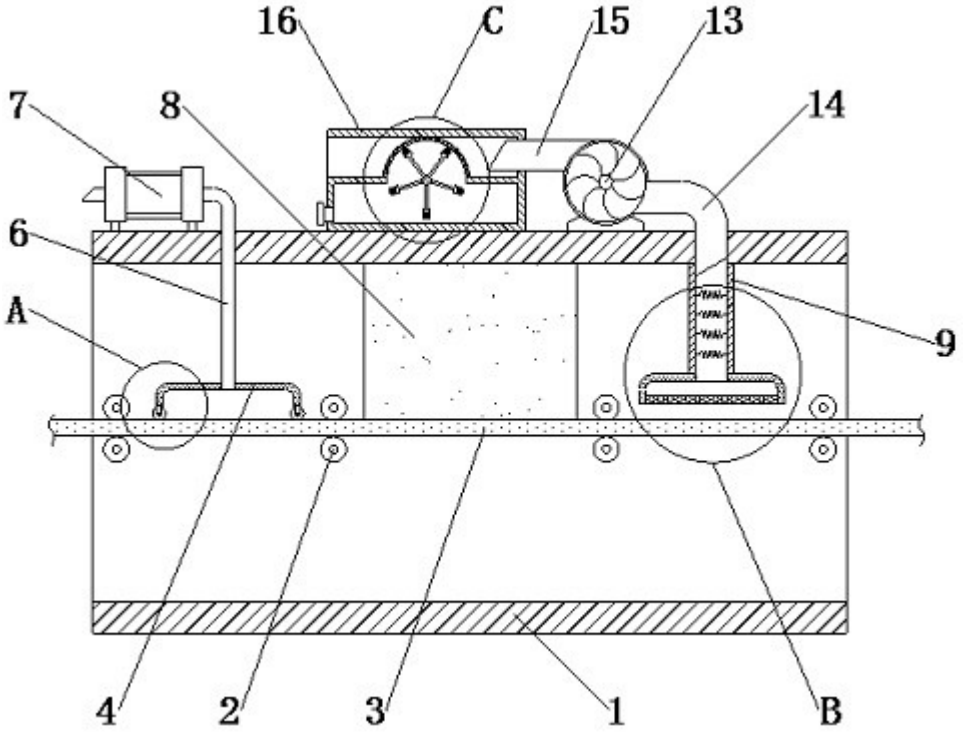


图1

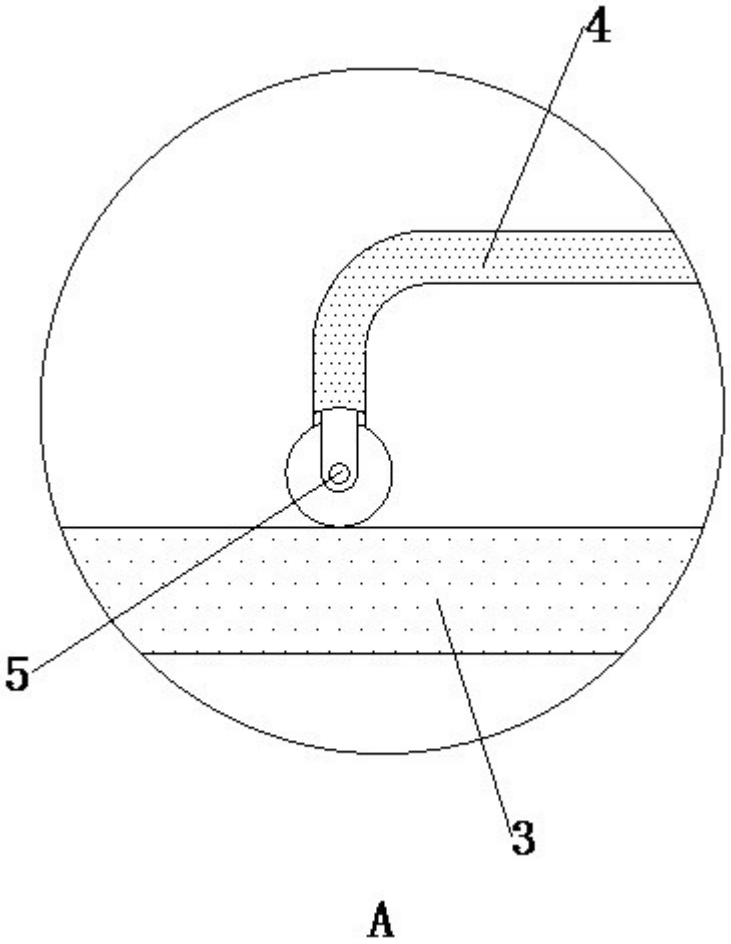


图2

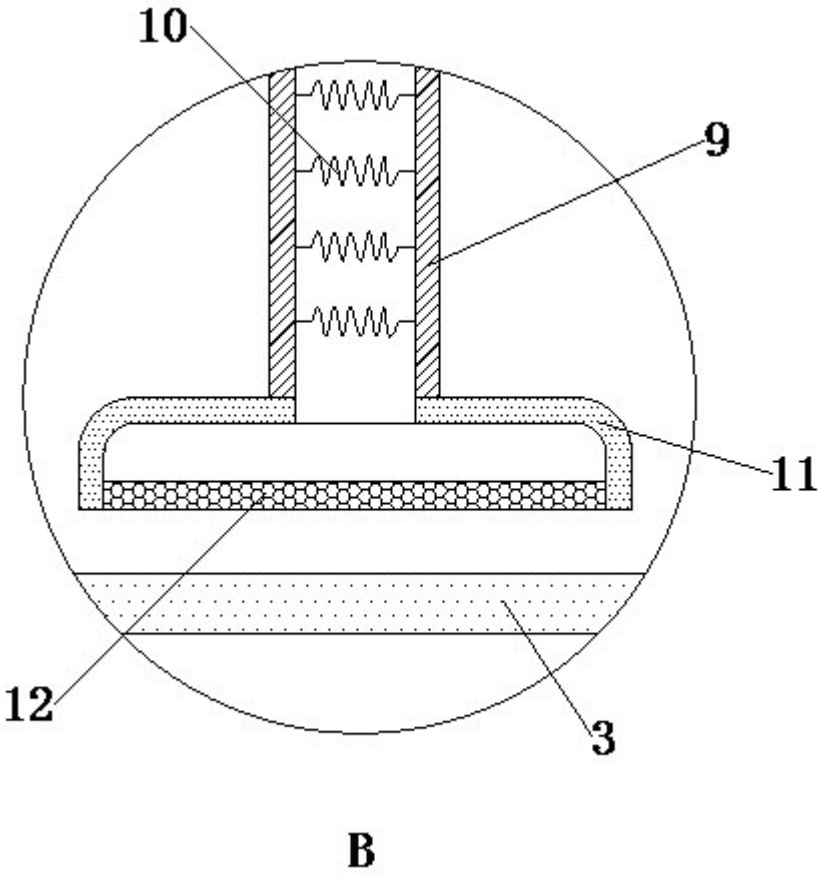


图3

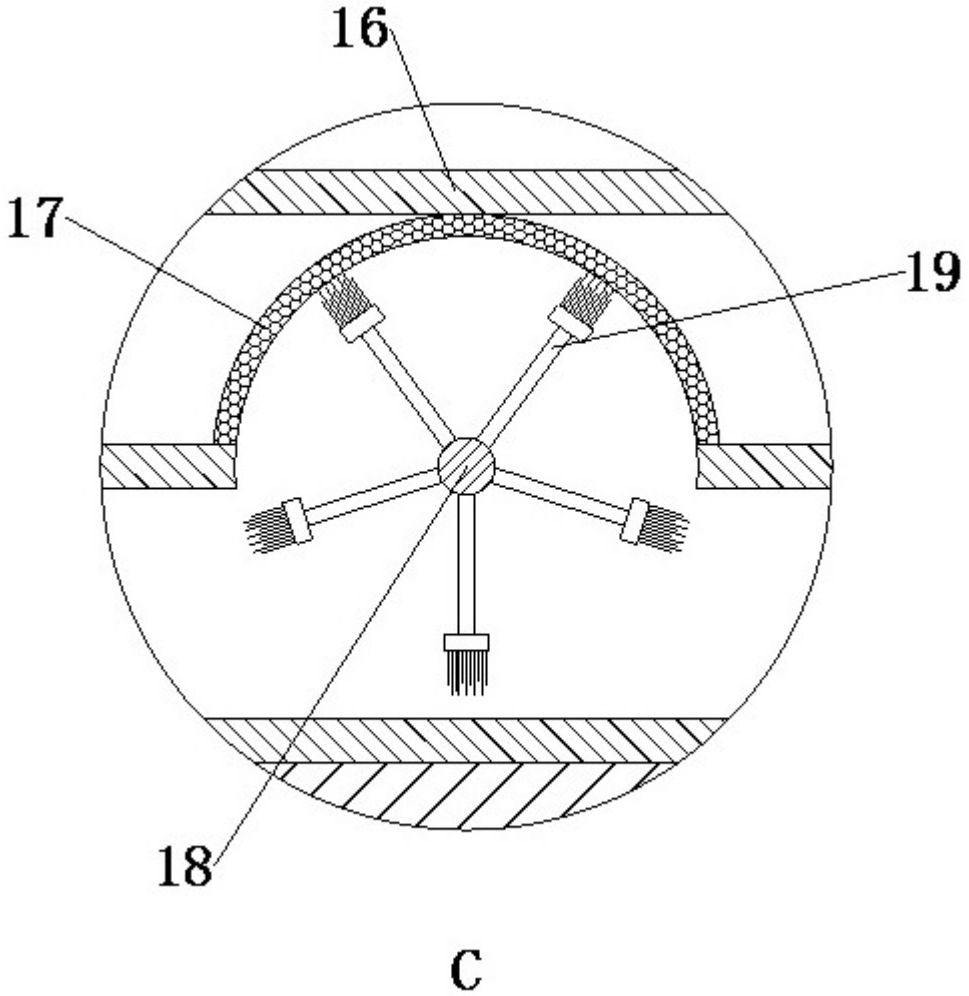


图4

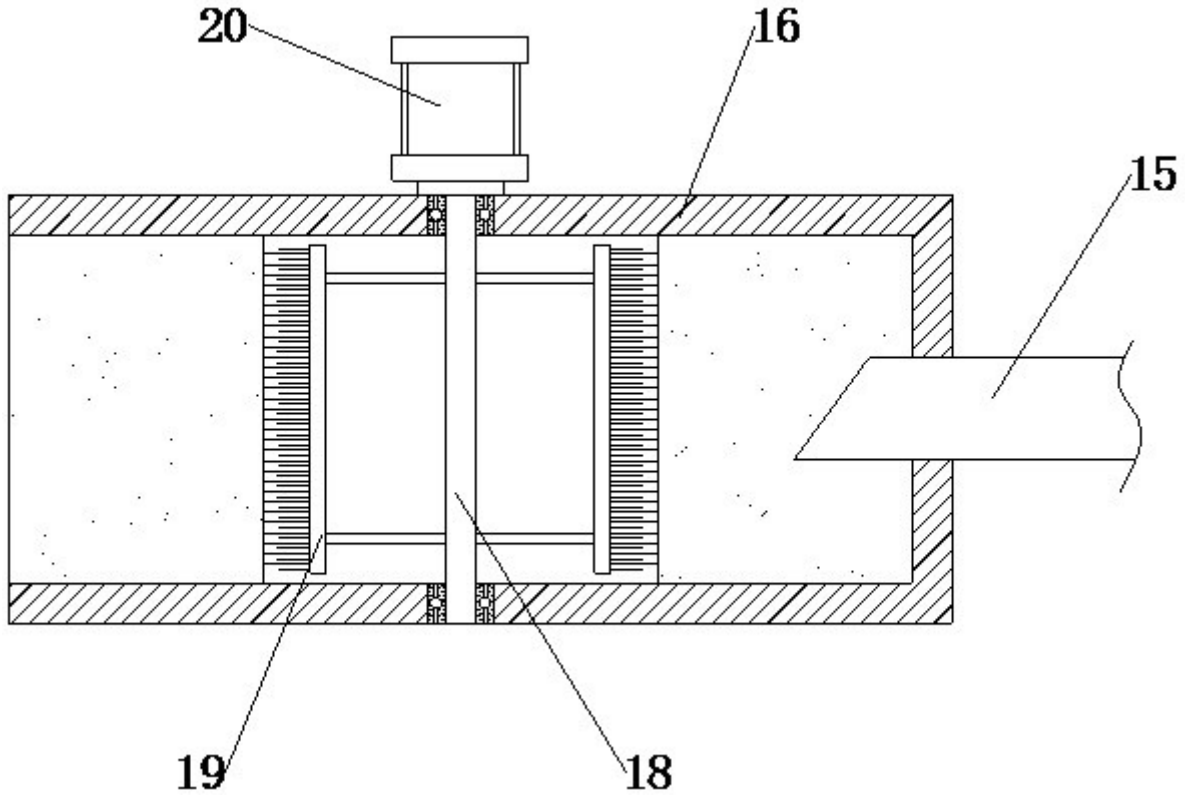


图5