

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102753749 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201080051066. 3

代理人 蔡洪贵

(22) 申请日 2010. 11. 05

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

D06F 58/20 (2006. 01)

102009046683. 5 2009. 11. 13 DE

B01D 46/42 (2006. 01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012. 05. 11

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2010/066853 2010. 11. 05

(87) PCT申请的公布数据

W02011/057954 DE 2011. 05. 19

(71) 申请人 BSH 博世和西门子家用电器有限公司

地址 德国慕尼黑

(72) 发明人 K·格鲁纳特

(74) 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司
72002

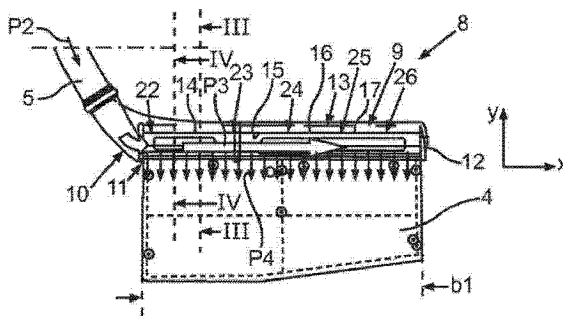
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 1 页

(54) 发明名称

用于清洁烘干机的构件的装置和具有这种装置的烘干机

(57) 摘要

本发明涉及一种利用液体冲洗介质清洁烘干机(1)的构件(4)的装置,所述装置包括扩散器(9),所述扩散器(9)被构造成用于分布冲洗介质,且设置在构件(4)上方,其中,所述扩散器(9)包括分布通道(12)和溢流区域(13),所述分布通道(12)在扩散器的宽度上延伸,用于分布导入扩散器(9)中的冲洗介质,所述溢流区域(13)流体连接到分布通道(12),借助于所述溢流区域,冲洗介质能够沿垂直流动方向(P4)向下传导到构件(4)。本发明还涉及一种具有这种装置的烘干机。



1. 一种利用液体冲洗介质清洁烘干机(1)的构件(4)的装置(8),所述装置(8)包括扩散器(9),所述扩散器(9)被构造成用于分布冲洗介质,且设置在构件(4)上方,而且包括分布通道(12)和溢流区域(13),所述分布通道(12)在扩散器的宽度上延伸,用于分布导入扩散器(9)中的冲洗介质,所述溢流区域(13)流体连接到分布通道(12),借助于所述溢流区域,冲洗介质能够沿垂直流动方向(P4)向下传导到构件(4),其特征在于,溢流区域(13)包括腔室(22-26),所述腔室由肋(14-17)隔离,所述肋(14-17)相对于冲洗介质向分布通道(12)的流入方向(P3)横向地设置。

2. 如权利要求1所述的装置(8),其特征在于,溢流区域(13)在分布通道(12)的整个宽度上延伸。

3. 如权利要求1或2所述的装置(8),其特征在于,分布通道(12)设置在溢流区域(13)以下。

4. 如前面权利要求中任一所述的装置(8),其特征在于,肋(14-17)彼此间以10mm-80mm、特别是40mm的间距设置。

5. 如前面权利要求中任一所述的装置(8),其特征在于,肋(14-17)在溢流区域(13)的整个深度上延伸,且构成两个腔室(22-26)之间的隔离壁。

6. 如前面权利要求中任一所述的装置(8),其特征在于,溢流区域(13)包括偏转部(18),借助于所述偏转部(18),从分布通道(12)向上流动的冲洗介质沿腔室(22-26)的出口(20)的方向向下偏转到腔室(22-26)中。

7. 如前面权利要求中任一所述的装置(8),其特征在于,溢流区域(13)的出口通道(19)被构造成向着出口通道(19)的出口(20)窄缩。

8. 如前面权利要求中任一所述的装置(8),其特征在于,分布通道(12)和溢流区域(13)被设置和流体连接成使流入分布通道(12)中的冲洗介质在分布通道(12)的整个宽度上灌注分布通道(12),且在完全充满分布通道(12)之后,自动地产生背压,借助于所述背压,冲洗介质被使得进入溢流区域(13)中,并经由溢流区域(13)中的出口(20)垂直向下流动到所述构件(4)上。

9. 如前面权利要求中任一所述的装置(8),其特征在于,分布通道(12)被构造成在其面向溢流区域(13)的一侧窄缩。

10. 如前面权利要求中任一所述的装置(8),其特征在于,分布通道(12)和溢流区域(13)在构件、特别是棉绒过滤器(4)的整个宽度(b1)上延伸。

11. 如前面权利要求中任一所述的装置(8),其特征在于,用于冲洗介质到分布通道(12)的入口(10)侧向地构造在扩散器(9)处和分布通道(12)的一端(11)处。

12. 如前面权利要求中任一所述的装置(8),其特征在于,分布通道(12)被构造成槽状,且在面向构件(4)的底侧处封闭。

13. 如前面权利要求中任一所述的装置(8),其特征在于,扩散器(9)及其分布通道(12)和溢流区域(13)一体地构造。

14. 一种烘干机(1),所述烘干机包括可聚集棉绒的至少一个构件(4)和利用液体冲洗介质清洁构件(4)的装置(8),所述装置(8)包括扩散器(9),所述扩散器(9)被构造成用于分布冲洗介质,且设置在构件(4)上方,其中,所述扩散器(9)包括分布通道(12)和溢流区域(13),所述分布通道(12)在扩散器的宽度上延伸,用于分布导入扩散器(9)中的冲洗介

质,所述溢流区域(13)流体连接到分布通道(12),借助于所述溢流区域,冲洗介质能够沿垂直流动方向(P4)向下传导到构件(4),其特征在于,溢流区域(13)包括腔室(22-26),所述腔室由肋(14-17)隔离,所述肋(14-17)相对于冲洗介质向分布通道(12)的流入方向(P3)横向地设置。

15. 如权利要求 14 所述的烘干机,其特征在于,所述构件(4)是棉绒过滤器(4)。

用于清洁烘干机的构件的装置和具有这种装置的烘干机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种利用液体冲洗介质清洁烘干机的可聚集棉绒的构件的装置,包括:用于分布冲洗介质的扩散器。本发明还涉及一种具有这种装置的烘干机。

背景技术

[0002] 现有技术中已存在多种用于清洁烘干机的带有棉绒的构件的装置和方法。

[0003] 在 EP 1055767B1 中公开的用于清洁家用衣物烘干机中的一段处理空气管道的方法中,在清洁阶段中,沉积有灰尘或棉绒的一段处理空气管道用液体冲刷某一段时间。这特别是这样一段处理空气管道,热交换器定位在所述一段处理空气管道中,以用于冷凝处理空气中包含的水分。在清洁阶段结束时,液体从被冲刷的段移除。由于烘干过程在清洁阶段被中断,因此,烘干衣物的整个过程被延长,且需要附加控制和密封措施。

[0004] 在 DE 102007016074A1 中公开了一种上述类型的装置和方法。该文献描述了一种用于清洁设置在洗涤-烘干机或衣物烘干机的处理空气回路内的构件、特别是冷凝器单元的蒸发器的装置和方法。为此,在处理空气回路中形成的冷凝物初始收集在冷凝盘中,所述冷凝物从所述冷凝盘被泵送到设置在蒸发器上方的冲洗容器。通过陡然打开冲洗容器的出口阀,冷凝物传递到待清洁的构件或传递到待清洁的构件上。然而,在这种情况下,冲洗水是带有棉绒的冷凝物。这使得清洁在每种情况下均不完全和最优且带来长期污染构件的危险。

[0005] 而且,已知一种用于清洁衣物烘干机中的棉绒过滤器的装置。图 1 中示出了衣物烘干机 1 的示意性的示例用剖视图。所述洗涤-烘干机包括滚筒 2,所述滚筒 2 可绕着与图面垂直的转动轴线转动,且被构造成用于容纳衣物物品。经由装载开口 3 装载滚筒 2。衣物烘干机 1 包括图中未更详细地示出的处理空气管道,处理空气经由所述处理空气管道供给到烘干腔室或滚筒 2 中,并吸收那里的水分。该潮湿的处理空气然后再从滚筒 2 供出;空气带有细纤维和颗粒,所述空气已经将所述细纤维和颗粒从空气流过的衣物物品带走;所述纤维和颗粒通常称作棉绒。棉绒通过在处理空气管道中设置在滚筒 2 的出口之后的棉绒过滤器 4 在大的程度上被从处理空气过滤掉。为了清洁设置在滚筒 2 下方的所述棉绒过滤器 4,提供了一种相应的装置和一种液体冲洗介质。冲洗介质例如可以是在衣物烘干机 1 的操作过程中形成的冷凝物。冲洗介质储存在蓄存器(未示出)中,且经由下排管 5 供给到所述装置的扩散器 7 的侧向入口 6 和扩散器 7 中。扩散器 7 设置在棉绒过滤器 4 上方。由于扩散器 7 的结构和冲洗介质所需的侧向供给,所述冲洗介质根据箭头 P1 示出的流动方向在扩散器 7 中被供给到棉绒过滤器 4。流动方向在水平方向上具有非常大的分量,使得当从前部观看时,产生向着右下部倾斜的流动方向。然而,这样会使得相当不均匀地流动分布到棉绒过滤器 4,因此产生不均匀的清洁。在图 1 的图示中,冲洗液体流不能或仅能在有限的程度上在棉绒过滤器 4 的左下部分上流动,因此,在那里仅可在有限的程度上清除棉绒和冲走所述棉绒。

[0006] 由于在装载开口 3 设置在棉绒过滤器 4 上方的情况下冲洗介质的流入仅可通过装

载开口 3 侧向地进行,在扩散器 7 的已知的实施例中,液体具有非常强的水平流动分量,如图 1 所示。

[0007] 从 DE 102008055086A1 获知一种利用液体冲洗介质清洁烘干机的构件的装置,其包括设置在构件上方的用于分布冲洗介质的扩散器,所述扩散器具有:在其宽度上延伸的分布通道,以用于分布导入扩散器中的冲洗介质;以及溢流区域,所述溢流区域流体连接到分布通道,借助于所述溢流区域,冲洗介质可沿垂直流动方向向下传导到构件。

发明内容

[0008] 本发明的目的是提供一种用于清洁烘干机的可聚集棉绒的构件的装置,借助于所述装置,可实现对构件的更均匀的清洁。相应的目的还有提供一种更好地去除棉绒的烘干机。

[0009] 上述目的通过一种根据相应的独立权利要求的特征的装置和烘干机实现。本发明的优选实施例记载在从属权利要求和以下的描述中,其中,优选实施例可在技术上有益的情况下组合在一起,且用于清洁的装置的优选实施例与烘干机的优选实施例对应,反之亦然,即使没有明确地指出。

[0010] 一种根据本发明的利用液体冲洗介质清洁烘干机的构件的装置包括扩散器,所述扩散器被构造成用于分布冲洗介质,且设置在待清洁的构件上方。扩散器包括分布通道和溢流区域,所述分布通道在扩散器的宽度上延伸,用于分布导入扩散器中的冲洗介质,所述溢流区域流体连接到分布通道,借助于所述溢流区域,冲洗介质能够沿垂直流动方向向下传导到所述构件。

[0011] 在这种类型的构造方式中,当从前侧观看烘干机时,根据冲洗介质进入扩散器中的输入方向,冲洗介质以大致垂直的流动方向有效地传导而不具有水平流动分量,这使得可利用所述冲洗介质有效地冲洗构件的所有区域,且可实现明显改善的清洁效果。由于不再像根据图 1 的现有技术中那样因入口和其中的扩散器的结构而当从前侧观看时具有倾斜流动方向,相反,根据本发明的扩散器中的流动方向特别是在流入区域、以及在构件的下部区域大致垂直向下定向,从而可确保改善的清洁结果。

[0012] 优选地,溢流区域在分布通道的整个宽度上延伸。借助于这种尺寸匹配,冲洗介质从分布通道向溢流区域的供给可非常均匀地在整个宽度上产生,从而,在这点上,冲洗介质在溢流区域的宽度上不会出现不利的严重的流动变化,这样,可实际上在整个宽度上确保向着待清洁的构件的均匀流入。

[0013] 所述溢流区域在其宽度上观看时包括至少两个、特别是多个腔室,所述腔室由肋限界,所述肋相对于冲洗介质向分布通道的流入方向横向地设置。该实施例提供了以下特别有利的可能性:首先确保冲洗介质以垂直流动方向流入构件中,其次确保冲洗介质在整个宽度上以最可能均匀的流动压力流入。在该实施例下,可实现一种特别高质量的清洁结果。

[0014] 借助于特别是还在其方位方面被特定施加的所述肋,单独限界的冲洗盘有效地设置在分布通道上方,且借助于所述肋,防止腔室之间的不希望溢流和溢出。通过这种措施,冲洗介质向待清洁的构件的流入也可在垂直流动方向方面得到改善,且通过防止溢出,可防止冲洗介质沿严重倾斜的流动方向流入构件中。

[0015] 优选地,分布通道位置上设在溢流区域以下。在这种实施例中,可确保冲洗介质不受阻地流入扩散器中,且分布通道可首先相应地被灌注。在分布通道的整个宽度上,实际上对流动没有任何阻碍,从而,充注也可非常快速地在整个宽度上非常均匀地执行。由于分布通道设置在溢流区域之下,因此,冲洗介质可在整个宽度上以定量供给和合适的方式经由溢流区域供给到待清洁的构件。

[0016] 优选地,肋彼此间以 10mm-80mm、特别是 40mm 的间距设置。这在数量、其快速填充能力和冲洗介质从腔室向棉绒过滤器的高度垂直分配方面为这些腔室提供了特别合适的容积。

[0017] 优选地,肋在溢流区域的整个深度上延伸,从而在两个腔室之间形成完全封闭的隔离壁。

[0018] 优选地,所述溢流区域包括用于冲洗介质的偏转部,借助于所述偏转部,从分布通道向上流动的冲洗介质沿腔室的出口的方向向下偏转到溢流区域的腔室中。在这种类型的实施例中,冲洗介质从扩散器向构件的特定剂量的溢流和导入得以确保,且相对于冲洗介质向待清洁的构件的垂流入产生了特别精确指向的流动方向。这还特别有利地有助于:可防止从扩散器向待清洁的构件的不利的溢出,且可使冲洗介质实现向构件的高度计量的定向流入。这尤其确保,仅在达到分布通道的特殊充填水平时,才溢流到溢流区域中,且从那里达到待清洁的构件。

[0019] 优选地,溢流区域的出口通道被构造成向着其出口窄缩。这还改善了流动定量配给、流动方向的预定和向达到的构件的目标流入。

[0020] 优选地,分布通道和溢流区域被设置和流体连接成使流入分布通道中的冲洗介质在分布通道的整个宽度上灌注分布通道,且在完全充满分布通道之后,自动地产生背压,借助于所述背压,冲洗介质被强制进入溢流区域中且经由溢流区域中的出口垂直向下流动到构件上。借助于分布通道和溢流区域的高度适配的位置布置关系以及其特定的形状,可产生流体流动自动化,借助于所述流体流动自动化,可快速地和在其宽度上均匀地充填扩散器,此外,自动地实现了向要清除棉绒的构件的极其精确和定量的高度指向性的流入。

[0021] 优选地,分布通道被构造成在其面向溢流区域的一侧窄缩。该实施例能够防止在以不利的方式充注分布通道的过程中冲洗介质向溢流区域的早期的不利溢出以及此时向构件的不利溢出。而且,在分布通道的这种实施方式中,可确保特别精确地建立所需的背压。

[0022] 优选地,分布通道和溢流区域在构件、特别是烘干机的棉绒过滤器的整个宽度上延伸。在这种尺寸下,可确保冲洗介质实际上在整个宽度上垂直流入构件中和几乎完全和均匀地清洁构件。

[0023] 优选地,用于冲洗介质到分布通道的入口侧向地构造在扩散器处和分布通道的一端处。这在扩散器的宽度方向上被相应地构造。

[0024] 特别地,分布通道被构造成槽状,且在面向待清洁的构件的底侧处封闭。向着溢流区域朝上敞开的该实施例使得冲洗介质能够在分布通道完全充满时自动地溢流到溢流区域中。

[0025] 特别地,扩散器及其分布通道和溢流区域一体地构造。优选地,在这点上,构造一种塑料部件,使得从制造角度讲制造出一种非常简单和低成本制造的部件。而且,借助于所

述一体式设计,可减少所述装置的构件数目。尤其是,在所述一体式设计下,分布通道和溢流区域之间的组装公差得以避免,从而,特别是在流体连接方面,获得了一种特别有利的实施例,且可防止因单独的构件而可能出现的组装公差对流体动作原理造成任何损害。

[0026] 尤其地,通过这种类型的实施例也可提供一种重量减轻的装置。

[0027] 本发明还涉及一种烘干机,特别是衣物烘干机或洗涤-烘干机,包括:可聚集棉绒的至少一个构件和被构造和设置成用于清洁所述构件的根据本发明的装置或其有利的实施例。

[0028] 因此,除了可聚集棉绒的所述至少一个构件以外,根据本发明的烘干机还包括利用液体冲洗介质清洁构件的装置,所述装置包括扩散器,所述扩散器用于分布冲洗介质,且设置在待清洁的构件上方。扩散器包括分布通道和溢流区域,所述分布通道在扩散器的宽度上延伸,用于分布导入扩散器中的冲洗介质,所述溢流区域流体连接到分布通道,借助于所述溢流区域,冲洗介质能够沿垂直流动方向向下传导到所述构件。

[0029] 根据本发明的装置的有利实施例也应认为是根据本发明的烘干机的有利实施例。

[0030] 优选地,分布通道和溢流区域被设置和流体连接成使流入分布通道中的冲洗介质在分布通道的整个宽度上灌注分布通道,且在完全充满分布通道之后,自动地在分布通道中产生背压,借助于所述背压,冲洗介质被强制进入溢流区域中且经由溢流区域中的出口垂直向下流动到待清洁的构件上。

[0031] 特别优选地,要清除棉绒的构件是根据本发明的烘干机中的棉绒过滤器。

[0032] 本发明的特征及其优选实施例公开于权利要求书中、附图中和以下的描述中。上面描述中公开的特征以及特征的组合,包括在对附图的描述中给出的特征和/或仅在附图中示出的特征和特征组合不仅可以给定的各种组合方式使用,而且也可以其他组合方式或单独地使用,但不会脱离本发明的范围。

附图说明

[0033] 下面,将通过参看示意性附图更详细地描述本发明的一个示例性的实施例,附图包括:

[0034] 图1是烘干机的示意性剖视图,所述烘干机具有根据现有技术的用于棉绒过滤器的装置。

[0035] 图2是在此第一次教导的装置的一个示例性实施例的放大图。

[0036] 图3是图2的装置的扩散器的剖视图;以及

[0037] 图4是通过图2和3的扩散器的另一剖视图。

具体实施方式

[0038] 在所有图中,相同或功能上相似的元件以相同的附图标记表示。

[0039] 现请参看图1的烘干机1,关于在此第一次教导的烘干机1的所述实施例,其包括滚筒2、装载开口3、棉绒过滤器4、用于传导液体冲洗介质的下排管5以及未更详细示出的其他构件。

[0040] 作为对那里示出的扩散器7的替代,烘干机1中提供了具有根据图2的扩散器9的装置8。图2示出了与图1的观看方向类似的装置8的前视图。根据图2中的示意图,当沿

垂直方向(y方向)观看时,该装置设置在棉绒过滤器4的上方。在该示例性实施例中,棉绒过滤器4是这样的构件,棉绒可聚集在所述构件处且所述构件要用液体冲洗介质清洁。例如可以是收集的冷凝物的液体冲洗介质如箭头P2所示地经由下排管5被供给到入口10。所述入口10通到装置8的扩散器9中,其中,根据示出的图示,入口10通到侧面11。由于棉绒过滤器4布置在滚筒2下方,因此需要该侧向接合。棉绒过滤器4具有宽度b1,所述宽度沿x方向定向,从而沿水平方向定向。通过合适的方式,扩散器9也在至少与棉绒过滤器4的总宽度b1对应的宽度上延伸。扩散器9包括分布通道12和溢流区域13。分布通道12在扩散器9的整个宽度上延伸,因此也在棉绒过滤器4的整个宽度b1上延伸。相应地,在该示例性实施例中,在分布通道12上方沿y方向构造的溢流区域3也在整个宽度b1上延伸。扩散器9及其分布通道12和溢流区域13一体地构造。

[0041] 入口10所连接到的分布通道12在其整个宽度上不具有减小沿x方向观看的流动横截面的任何构件。因此,该入口实际上不受阻碍,且也可在整个宽度上快速和均匀地充注分布通道12。而且,分布通道12被构造成具有最大可能的流动横截面,以使得对经由入口10向内流入的液体冲洗介质的节流作用尽可能低。

[0042] 然而,在如图所示地构造和设置在上方的溢流区域13中,设有多个腔室,所述多个腔室利用由肋14、15、16和17形成的隔离壁而彼此隔开地构造。在作为例子给出的数目中,所述肋14-17的数目应理解为仅是示例性的。也可提供比相互平行设置且彼此间隔开的这种肋14-17更多或更少的肋。在该示例性实施例中,肋14-17横向地定向,因此,特别是与基本水平的流动方向P3垂直地定向,该水平流动方向P3表示液体在分布通道12中的流动方向。因此,肋14-17沿与图面垂直定向且包括y轴线的平行平面延伸。

[0043] 腔室22、23、24、25和26由肋14-17形成。

[0044] 优选地,肋14-17之间沿x方向的距离处于10mm-80mm的范围内,优选为40mm。

[0045] 在分布通道12和溢流区域13的该实施方式中,清洁液体在棉绒过滤器4的宽度上的分布可在扩散器9中没有大的流阻的情况下进行。

[0046] 如果用于水分布的区域完全被液体充满、从而分布通道12也被完全充满,则会形成背压,所述背压强迫所述水或冲洗介质进入扩散器9的上部区域中,从而进入溢流区域13中,在此,液体被偏转到从扩散器9出来的出口和进入棉绒过滤器4的供入部。特别地,溢流区域13被构造成当从前方观看装置8时使冲洗介质向棉绒过滤器4的供入以箭头P4所示的垂直流动方向定向,从而,当从前方观看时,流动方向P4垂直向下地定向。

[0047] 由于扩散器9的所述实施方式以及如此提供的可能性,确保了清洁液体向棉绒过滤器4的完全和均匀的供给,且由于冲洗介质沿垂直流动方向流动到棉绒过滤器4,因此,使得强烈地从棉绒过滤器4去除棉绒,以清洁棉绒过滤器4。

[0048] 图3示出了肋14的示例性实施例中的肋的区域的沿扩散器9的剖面线III-III所作的示意图。在该图示中,示出了分布通道12上方构造有溢流区域13。还示出了肋14。该朝下封闭的槽型分布通道12向着溢流区域13向上窄缩地构造。分布通道12直接通到溢流区域13。

[0049] 在溢流区域13中,设有偏转部18,借助于所述偏转部,由于形成的背压而被使得向上的冲洗介质从分布通道12沿出口通道19的方向向上偏转到溢流区域13。出口通道19在其前端处具有出口20,所述出口通道19向着所述出口20窄缩。

[0050] 关于冲洗介质从扩散器 9 向棉绒过滤器 4 的垂流入,应理解它是这样一种流动方向,其中,根据图 2 的图示,在 x 方向上实际上没有矢量流动分量。根据图 3 的图示,可以看出,棉绒过滤器 4 相对于 y 方向向前或向后倾斜地、从而相对于图 2 的图面也向前或向后倾斜地设置。在这一点上,流动方向也相应地倾斜,如箭头 P4 所示,相对于图 2 的图面向前或向后倾斜也应理解为是垂直的。因此,在本文中,垂直流动应理解为在根据图 2 的图示的 x 方向上不具有矢量流动分量或具有几乎可忽略的矢量流动分量,因此,在冲洗介质向着分布通道 12 中流入的方向(方向 P3)上不具有或具有可忽略的流动分量。

[0051] 图 4 示出了扩散器 9 的另一个剖视图,其中,剖面是沿着图 2 中的线 IV-IV 所作的。形成了通过腔室而偏离肋的的剖视图,腔室以附图标记 22 表示。在这一点上,偏转部 18 也被示出位于溢流区域 13 中,冲洗介质的偏转如箭头 P5 所示地进行。为此,图 3 中已经示出的隔离壁 21 在此被示出位于出口通道 19 与分布通道 12 的上端之间。隔离壁 21 还在出口通道 19 与溢流区域 13 的通道和邻接分布通道 12 的部分之间构成隔离部。

[0052] 下面,将参看图 3 和 4 描述扩散器 9 的流体方面功能。当朝下封闭和向上通到溢流区域 13 的分布通道 12 经由入口 10 被填充冲洗液体时,产生完全充满。由于流体方面彼此匹配的扩散器 9 的布置形状和构件,特别是随后完全充填分布通道 12 时,自动形成背压,借此,冲洗介质被使得进入扩散器 9 的上部区域中,从而进入溢流区域 13 中。然后,冲洗介质从那里经由出口 20 被引导到棉绒过滤器 4 中,其相对于棉绒过滤器 4 的流动方向在本文中被定义为垂直。

[0053] 附图标记

- | | | |
|--------|-------|---------|
| [0054] | 1 | 烘干机 |
| [0055] | 2 | 滚筒 |
| [0056] | 3 | 装载开口 |
| [0057] | 4 | 棉绒过滤器 |
| [0058] | 5 | 下排管 |
| [0059] | 6 | 入口 |
| [0060] | 7 | 扩散器 |
| [0061] | 8 | 用于清洁的装置 |
| [0062] | 9 | 扩散器 |
| [0063] | 10 | 入口 |
| [0064] | 11 | 侧面 |
| [0065] | 12 | 分布通道 |
| [0066] | 13 | 溢流区域 |
| [0067] | 14-17 | 肋 |
| [0068] | 18 | 偏转部 |
| [0069] | 19 | 出口通道 |
| [0070] | 20 | 出口 |
| [0071] | 21 | 隔离壁 |
| [0072] | 22-26 | 腔室 |
| [0073] | b1 | 宽度 |

[0074] P1-P5 表示流动方向的箭头

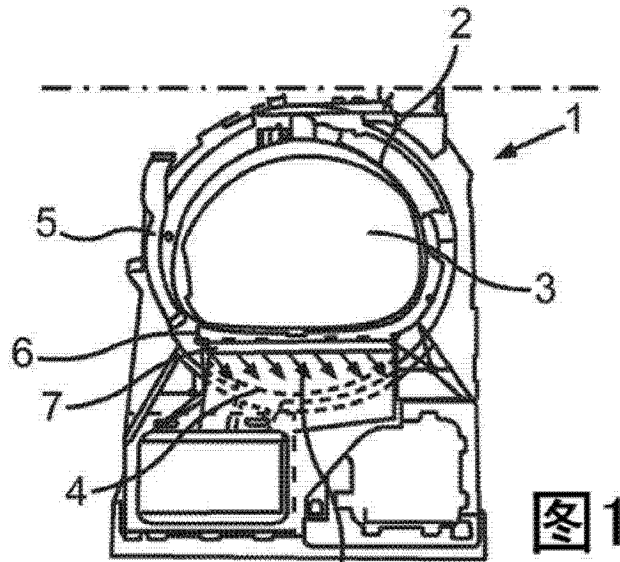


图1

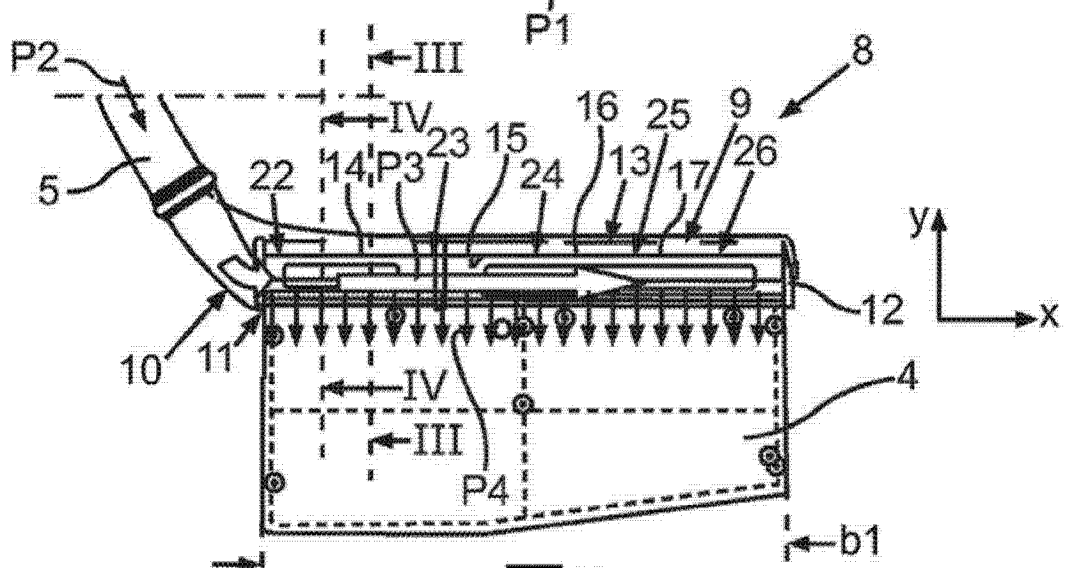


图2

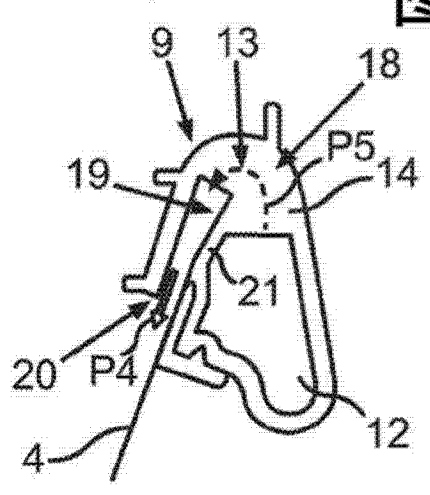


图3

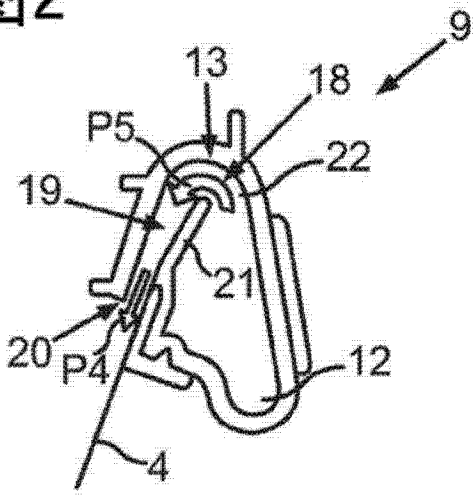


图4