



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104583485 B

(45)授权公告日 2017.03.15

(21)申请号 201380031350.8

(22)申请日 2013.05.08

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104583485 A

(43)申请公布日 2015.04.29

(30)优先权数据
GE2012A000049 2012.05.10 IT
GE2012A000115 2012.12.04 IT

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2014.12.15

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2013/059668 2013.05.08

(87)PCT国际申请的公布数据
WO2013/167700 EN 2013.11.14

(73)专利权人 德隆奇电器阿瑞特商业区划有
限责任公司

地址 意大利佛罗伦萨

(72)发明人 C·罗莎 M·皮基 S·贝雷蒂

(74)专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专
利商标事务所 11038

代理人 白皎

(51)Int.Cl.
D06F 75/32(2006.01)
D06F 75/12(2006.01)
D06F 75/02(2006.01)
D06F 75/06(2006.01)

审查员 王吉华

权利要求书3页 说明书7页 附图8页

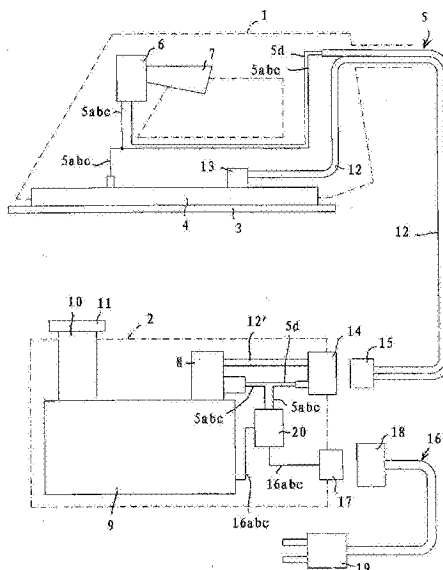
(54)发明名称

具有可分离的熨斗和机器主体的熨烫系统

(57)摘要

一种熨烫系统,所述熨烫系统包括:熨斗(1)、设置有蒸汽产生装置(9)的机器主体(2)、用于将蒸汽从所述机器主体(2)输送至所述熨斗(1)的蒸汽管以及用于给所述熨斗(1)提供电力的接电电缆(5);连接自熨斗(1)的蒸汽管(12)以及所述接电电缆(5)包括:第一连接器(15、60),根据所述熨烫系统的第一操作模式,所述第一连接器适于连接至与位于所述机器主体(2)内部的所述蒸汽管的管部分(12')连接的第二连接器(14、14'),并且所述第一连接器适于连接至位于所述机器主体(2)内部的所述接电电缆(5)的电导线(5a至5d);在所述第一连接器(15、60)和第二连接器(14、14')内部设置了电气接触元件(38a-38d、25a-25d、67、68),所述电气接触元件适于彼此配合,并且适于使所述电导线(5a至5d)能够与所述接电电缆(5)连接,并且所述第一连接器和第二连接器内部还设置有阀装置(29、43),所述阀装置适于使所述管部分(12')能够与

所述蒸汽管(12)连通,以使得蒸汽从所述机器主体(2)流通至熨斗(1);根据该系统的另一操作模式,所述第一连接器(15、60)能够直接与能够连接到电力分配系统的供电电缆(16)连接,由此不必使用机器主体(2)。



1. 一种熨烫系统,所述熨烫系统包括:熨斗(1)、设置有蒸汽产生装置(9)的机器主体(2)、用于将蒸汽从所述机器主体(2)输送至所述熨斗(1)的蒸汽管以及用于给所述熨斗(1)提供电力的接电电缆(5);其特征在于,与所述熨斗(1)连接的蒸汽管(12)以及所述接电电缆(5)包括:第一连接器(15),根据所述熨烫系统的第一操作模式,所述第一连接器适于连接至第二连接器(14),所述第二连接器与所述蒸汽管的、位于所述机器主体(2)内部的管部分(12')连接,并且所述第二连接器连接至所述电缆(5)的、位于所述机器主体(2)内部的电导线(5a-5d),在所述第一连接器(15)和第二连接器(14)内部设置有电接触元件,所述电接触元件适于彼此配合,并且能够使所述电导线(5a-5d)与所述电缆(5)连接,并且所述第一连接器内部设置有中央管(43),所述第二连接器内部还设置有与所述中央管相配合的止回阀(29),所述止回阀适于使所述管部分(12')能够与所述蒸汽管(12)连通,以使蒸汽能够从所述机器主体(2)流通至所述熨斗(1),并且根据所述熨烫系统的另一个操作模式,所述第一连接器(15)能够直接与能够连接至电力分配系统的供电电缆(16)连接,由此不必使用机器主体(2)。

2. 根据权利要求1所述的熨烫系统,其特征在于,所述第一连接器(15)适于与第三连接器(18)连接,所述第三连接器在内部设置有用于与所述接电电缆(5)连接以产生电接触的电接触元件,并且所述第三连接器能够连接至所述电力分配系统,由此不必使用机器主体(2)。

3. 根据权利要求1所述的熨烫系统,其特征在于,与所述熨斗(1)连接的所述蒸汽管(12)和所述接电电缆(5)连接至单体连接盒(60),所述单体连接盒还与能够连接至所述电力分配系统的供电电缆(16)连接,并且设置有与布置在所述单体连接盒(60)内的电接触元件连接的一系列电导线,从而所述熨斗(1)能够直接连接至所述电力分配系统,而不必使用所述机器主体(2)。

4. 根据权利要求2所述的熨烫系统,其特征在于,所述熨烫系统包括布置在所述机器主体(2)上的第四连接器(17),所述第四连接器适于与所述第三连接器(18)连接,所述第四连接器(17)设置有电接触元件,所述第四连接器的电接触元件适于与所述第三连接器(18)的电接触元件接合,并且所述第三连接器(18)连接至供电电缆(16)。

5. 根据权利要求4所述的熨烫系统,其特征在于,所述第一连接器(15)包括外壳(36)以及内接触板(37),在所述内接触板中布置有所述电接触元件,所述内接触板(37)设置有所述中央管(43),所述中央管能够在一侧上与用于蒸汽流通的所述蒸汽管(12)连接,而在另一侧上所述中央管适于与所述第二连接器(14)的所述止回阀(29)相配合。

6. 根据权利要求5所述的熨烫系统,其特征在于,所述第二连接器(14)包括设置有所述电接触元件的座部(22),并且在所述座部中容纳有所述止回阀(29),所述座部(22)在一侧上设置有锥头(35),所述锥头适于与用于所述机器主体(2)内部的蒸汽流通并与所述蒸汽产生装置(9)连接的所述管部分(12')接合。

7. 根据权利要求6所述的熨烫系统,其特征在于,所述座部(22)是大致盒形的,并且在布置有所述锥头(35)的一侧的相对侧包括管状进口元件(23),所述管状进口元件与所述止回阀(29)的阀座(30)同轴,并且所述管状进口元件通过密封装置(46)与所述止回阀的阀座接触。

8. 根据权利要求7所述的熨烫系统,其特征在于,所述管状进口元件(23)设置在中央进

口主体(26)上,所述中央进口主体以能够拆卸的方式固定在所述第二连接器(14)的座部(22)内。

9.根据权利要求7所述的熨烫系统,其特征在于,容纳在所述第二连接器(14)的座部(22)内的所述止回阀(29)包括闸门(31),所述闸门设置有伸出的销(32),所述伸出的销能够与所述第一连接器(15)的所述中央管(43)接合,所述中央管插入所述第二连接器(14)的所述管状进口元件(23)中。

10.根据权利要求9所述的熨烫系统,其特征在于,所述中央管(43)在端部包括横杆(45),所述横杆能够与所述闸门(31)的所述伸出的销(32)接合。

11.根据权利要求5所述的熨烫系统,其特征在于,所述第三连接器(18)包括中央板(53),在该中央板中布置有所述电接触元件,并且在中心区包括管状壳体(57),所述管状壳体适于容纳所述第一连接器(15)的所述中央管(43)。

12.根据权利要求4所述的熨烫系统,其特征在于,所述第四连接器(17)包括盒形底座(48),在所述盒形底座中容纳有所述电接触元件以及位于中央的轴杆(49),所述轴杆适于接合在设置在所述第三连接器(18)上的管状壳体(57)内。

13.根据权利要求4所述的熨烫系统,其特征在于,所述第一连接器(15)、第二连接器(14)、第三连接器(18)和第四连接器(17)能够通过纵向肋条(44、50)连接于单独的位置中,所述纵向肋条设置在所述第一连接器(15)和所述第四连接器(17)之一的伸出元件的外部上,并且所述纵向肋条适于接合进纵向凹槽(24、58)内,所述纵向凹槽设置在关联的、所述第二连接器(14)和第三连接器(18)之一的壳体内,或者反之亦然。

14.根据权利要求4所述的熨烫系统,其特征在于,所述第二连接器(14)和第四连接器(17)包括适于与所述机器主体(2)的外壁(102)连接的基底(21,47)。

15.根据权利要求3所述的熨烫系统,其特征在于,所述连接盒(60)在内部包括用于选择所述第一操作模式和另一操作模式的微型开关(69),所述微型开关连接至所述机器主体(2)的与所述熨斗(1)连接的所述接电电缆(5)的至少一个电导线(5'),并且所述微型开关连接至所述电力分配系统的所述供电电缆(16)的至少一个电导线(16'),并且所述微型开关连接至所述连接盒(60)内部的所述电接触元件(67)。

16.根据权利要求15所述的熨烫系统,其特征在于,在位于所述机器主体(2)的壁上的插座(14')内布置有伸出的销(71),在所述熨烫系统的所述第一操作模式中,所述伸出的销适于接合与所述微型开关(69)一体化的凸耳(70),从而中断位于所述连接盒(60)和熨斗(1)之间的所述接电电缆(5)的电导线(5')与所述电力分配系统的所述供电电缆(16)的所述电导线(16')之间的连接。

17.根据权利要求3所述的熨烫系统,其特征在于,所述止回阀包括从所述连接盒(60)伸出的管状管,所述管状管适于与连接至所述蒸汽管的、位于所述机器主体(2)内的管部分(12')的止回阀(29')的球形闸(62)接合,所述球形闸(62)通过关联的相反作用的弹性装置(63)被保持在常闭位置。

18.根据权利要求3所述的熨烫系统,其特征在于,在所述连接盒(60)的内部容纳有端接板(65),所述端接板用于连接所述熨斗(1)和所述连接盒(60)之间的接电电缆(5)的电导线与所述电力分配系统的所述供电电缆(16)的电导线。

19.根据前述权利要求中的任意一项所述的熨烫系统,其特征在于,在所述机器主体

(2)内,用于能够选择性地连接所述熨斗(1)和所述机器主体(2)的所述接电电缆(5)的电导线连接至电磁控制阀(8),所述电磁控制阀用于输送来自所述蒸汽产生装置(9)的蒸汽,同时,所述电力分配系统的所述供电电缆(16)的电导线连接至开关以及所述电磁控制阀(8),所述开关用于开启或关闭所述熨斗(1)和/或所述熨烫系统。

具有可分离的熨斗和机器主体的熨烫系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种熨烫系统。

背景技术

[0002] 传统的熨烫系统基本上包括熨斗以及机器主体,所述机器主体通过电缆和蒸汽管不可拆解地并且不可分离地连接。该机器主体在其内包括:与电磁控制阀关联的蒸汽产生装置(例如,蒸煮器),所述电磁控制阀适于能够将这些装置产生的蒸汽提供给熨斗。该电磁控制阀通过开关控制,所述开关可通过布置在熨斗的盒形主体上的按钮来操作,并且在正常的熨烫操作过程中所述按钮由使用者按动。所述熨斗通常地具有设置有助于排出蒸汽的孔的底板,以及用于加热所述底板的电加热元件。

[0003] 实际上,所述机器主体以及熨斗通过所述电缆以及蒸汽输送管不可拆解地彼此连接的构造对这些熨烫系统造成了很大的局限;实际上,所述熨斗仅能够在当所述机器主体开启时使用,并且由此,甚至对于很小的熨烫操作,也必须移动总体上体积相对大并且厚重的整个熨烫系统。实际上,所述熨斗必须总是连接机械主体来使用的方式还导致了大量的电力消耗,甚至在本来只需要较少的电量的使用情况中也是如此。此外,在机械主体或熨斗中出现故障的情况中,使用者通常需要替换整个熨烫系统。

发明内容

[0004] 由此,本发明的目的是提供一种能够根据两个操作模式工作的熨烫系统,所述两个操作模式即:熨斗连接至机器主体的第一操作模式,以及熨斗能够从机器主体分离并且能够由此分离地使用的第二操作模式,例如,所述第二模式可以用于不必使用机器主体的小熨烫操作。

[0005] 该目的通过本发明的具有可分离的熨斗和机器主体的熨烫系统来实现。本发明提供一种熨烫系统,所述熨烫系统包括:熨斗、设置有蒸汽产生装置的机器主体、用于将蒸汽从所述机器主体输送至所述熨斗的蒸汽管以及用于给所述熨斗提供电力的接电电缆;与所述熨斗连接的蒸汽管以及所述接电电缆包括:第一连接器,根据所述熨烫系统的第一操作模式,所述第一连接器适于连接至第二连接器,所述第二连接器与所述蒸汽管的、位于所述机器主体内部的管部分连接,并且所述第二连接器连接至所述电缆的、位于所述机器主体内部的电导线,在所述第一连接器和第二连接器内部设置有电接触元件,所述电接触元件适于彼此配合,并且能够使所述电导线与所述电缆连接,并且所述第一连接器内部设置有中央管,所述第二连接器内部还设置有与所述中央管相配合的止回阀,所述止回阀适于使所述管部分能够与所述蒸汽管连通,以使蒸汽能够从所述机器主体流通至所述熨斗,并且根据所述熨烫系统的另一个操作模式,所述第一连接器能够直接与能够连接至电力分配系统的供电电缆连接,由此不必使用机器主体。

[0006] 作为优选,所述第一连接器适于与第三连接器连接,所述第三连接器在内部设置有用于与所述接电电缆连接以产生电接触的电接触元件,并且所述第三连接器能够连接至

所述电力分配系统,由此不必使用机器主体。

[0007] 作为优选,与所述熨斗连接的所述蒸汽管和所述接电电缆连接至单体连接盒,所述单体连接盒还与能够连接至所述电力分配系统的供电电缆连接,并且设置有与布置在所述单体连接盒内的电接触元件连接的一系列电导线,从而所述熨斗能够直接连接至所述电力分配系统,而不必使用所述机器主体。

[0008] 作为优选,所述熨烫系统包括布置在所述机器主体上的第四连接器,所述第四连接器适于与所述第三连接器连接,所述第四连接器设置有电接触元件,所述电接触元件适于与所述第三连接器的电接触元件接合,并且所述第三连接器连接至供电电缆。

[0009] 作为优选,所述第一连接器包括外壳以及内接触板,在所述内接触板中布置有电接触元件,所述内接触板设置有所述中央管,所述中央管能够在一侧上与用于蒸汽流通的所述蒸汽管连接,而在另一侧上所述中央管适于与所述第二连接器的所述止回阀相配合。

[0010] 作为优选,所述第二连接器包括设置有所述电接触元件的座部,并且在所述座部中容纳有所述止回阀,所述座部在一侧上设置有锥头,所述锥头适于与用于所述机器主体内部的蒸汽流通并与所述蒸汽产生装置连接的所述管部分接合。

[0011] 作为优选,所述座部是大致盒形的,并且在布置有所述锥头的一侧的相对侧包括管状进口元件,所述管状进口元件与所述止回阀的阀座同轴,并且所述管状进口元件通过密封装置与所述止回阀的阀座接触。

[0012] 作为优选,所述管状进口元件设置在中央进口主体上,所述中央进口主体以能够拆卸的方式固定在所述第二连接器的座部内。

[0013] 作为优选,容纳在所述第二连接器的座部内的所述止回阀包括闸门,所述闸门设置有伸出的销,所述伸出的销能够与所述第一连接器的所述中央管接合,所述中央管插入所述第二连接器的所述管状进口元件中。

[0014] 作为优选,所述中央管在端部包括横杆,所述横杆能够与所述闸门的所述伸出的销接合。

[0015] 作为优选,所述第三连接器包括中央板,在该中央板中布置有所述电接触元件,并且在中心区包括管状壳体,所述管状壳体适于容纳所述第一连接器的所述中央管。

[0016] 作为优选,所述第四连接器包括盒形底座,在所述盒形底座中容纳有所述电接触元件以及位于中央的轴杆,所述轴杆适于接合在设置在所述第三连接器上的管状壳体内。

[0017] 作为优选,所述第一连接器、第二连接器、第三连接器和第四连接器能够通过纵向肋条连接于单独的位置中,所述纵向肋条设置在所述第一连接器和所述第四连接器之一的伸出元件的外部上,并且所述纵向肋条适于接合进纵向凹槽内,所述纵向凹槽设置在关联的、所述第二连接器和第三连接器之一的壳体内,或者反之亦然。

[0018] 作为优选,所述第二连接器和第四连接器包括适于与所述机器主体的外壁连接的基底。

[0019] 作为优选,所述连接盒在内部包括用于选择所述第一操作模式和另一操作模式的微型开关,所述微型开关连接至所述机器主体的与所述熨斗连接的所述接电电缆的至少一个电导线,并且所述微型开关连接至所述电力分配系统的所述供电电缆的至少一个电导线,并且所述微型开关连接至所述连接盒内部的所述电接触元件。

[0020] 作为优选,在位于所述机器主体的壁上的插座内布置有伸出的销,在所述熨烫系

统的所述第一操作模式中,所述伸出的销适于接合与所述微型开关一体化的凸耳,从而中断位于所述连接盒和熨斗之间的所述接电电缆的电导线与所述电力分配系统的所述供电电缆的所述电导线之间的连接。

[0021] 作为优选,所述止回阀包括从所述连接盒伸出的管状管,所述管状管适于与连接至所述蒸汽管的、位于所述机器主体内的管部分的止回阀的球形闸接合,所述球形闸通过关联的相反作用的弹性装置被保持在常闭位置。

[0022] 作为优选,在所述连接盒的内部容纳有端接板,所述端接板用于连接所述熨斗和所述连接盒之间的接电电缆的电导线与所述电力分配系统的所述供电电缆的电导线。

[0023] 作为优选,在所述机器主体内,用于能够选择性地连接所述熨斗和所述机器主体的所述接电电缆的电导线连接至电磁控制阀所述电磁控制阀用于输送来自所述蒸汽产生装置的蒸汽,同时,所述电力分配系统的所述供电电缆的电导线连接至开关以及所述电磁控制阀,所述开关用于开启或关闭所述熨斗和/或所述熨烫系统。

[0024] 在本发明的实施例的一个变型中,本发明的熨烫系统包括:单体连接盒,在该连接盒中容纳有用于将动力提供给熨斗的连接装置和与机器主体的插座连接的连接装置两者,所述与机器主体的插座连接的连接装置包括电连接器和用于将蒸汽输送至熨斗的槽形装置。该连接盒还连接至常规的供电电缆,所述供电电缆总是连接至常规供电系统。

[0025] 以这样的方式,通过单个的操作,使用者能够选择通过将连接盒连接至机器主体以通过该机器主体将电力输送至熨斗并收集蒸汽来使用连接至机器主体的熨斗,或者熨斗能够与从机器主体断开的连接盒以及连接盒所连接的电缆一起单独使用,并且如所述的,所述电缆连接至常规电力插座。

附图说明

[0026] 完全通过非限制性的示例、以及借助参考附图的内容,本发明另外的特征和优点将根据下文的描述而被更好的理解,其中:

[0027] 图1显示了根据本发明具有能够从机器主体分离的熨斗的熨烫系统的第一实施例的示意图;

[0028] 图2显示了布置在机器主体的外壁上的连接插座的前视图;

[0029] 图3显示了根据图2中的线III-III截取的连接插座的截面视图;

[0030] 图4显示了布置在连接至熨斗的另一端的电缆和蒸汽管的一端的连接插头的前视图;

[0031] 图5显示了根据图4中的线V-V截取的连接插头的截面图;

[0032] 图6显示了布置在机器主体的外壁上的连接插头的前视图;

[0033] 图7显示了根据图6中的线VII-VII截取的连接插头的截面图;

[0034] 图8显示了连接至电缆的一端的连接插头的前视图,所述电缆的另一端设置有能够连接至供电系统的连接插头;

[0035] 图9显示了根据图8中的线IX-IX截取的连接插头的截面图;

[0036] 图10显示了图4和5中的连接插头插入图2和3显示的连接插座的插入状态的纵向截面的侧视图;

[0037] 图11显示了根据本发明的实施例的变型具有能够从机器主体分离的熨斗的熨烫

系统的示意图,并且,所述熨烫系统设置有用于熨斗与机器主体连接或断开连接的单体连接盒;

[0038] 图12显示了图11中的连接盒的截面图,并且显示了布置在机器主体的壁上的插座的截面图。

具体实施方式

[0039] 借助参考附图,并且特别参考图1,附图标记1和附图标记2分别表示根据本发明的熨烫系统的熨斗和机器主体。熨斗1包括:位于底部的用于输送蒸汽的底板3,所述底板设置有在图中不可见的一系列小孔。在底板3上方布置有腔室4,在该腔室中具有与输送蒸汽的孔连通的本质上已知的一系列腔洞。该底板3还将设置有加热装置,例如,加热元件等。熨斗1以及机器主体2能够通过用于将蒸汽从机器主体2输送至熨斗1的管12、以及与该管12平行延伸的多芯电缆5来连接。该电缆5和该管12具有第一连接插头15,所述第一连接插头适于与布置在机器主体2的外壁上的第一连接插座14连接。在熨斗1中布置有通过按钮7控制的开关6,所述开关能够由使用者操作,并且所述开关能够通过多芯电缆5的导线5d连接至机器主体2的电磁控制阀8。来自管12的蒸汽抵达布置在熨斗1的腔室4的上方的连接器13。机器主体2包括:用于产生蒸汽的内部装置9(例如,蒸煮器),在该内部装置中,水从输入管道被引入,所述输入管道在顶部由盖11关闭。所述电磁控制阀8控制来自所述内部装置9的蒸汽的输送,并且所述电磁控制阀通过管部分12'连接至布置在机器主体2的外壁上的第一连接插座14。在机器主体2的外壁上还布置有第二连接插头17,所述第二连接插头适于与布置在三芯电缆16的一个端部处的第二连接插座18接合,在所述三芯电缆的另一端布置有用于与供电系统的常规插座接合的插头19。熨烫系统的典型多芯电缆5包括四个电导线:一个火线电导线5a、一个零线电导线5b、一个接地电导线5c以及另外的回路电导线5d,如所述的,所述回路电导线将熨斗1的电开关6和电磁控制阀8连接在一起。不过,该多芯电缆5也能够设置有不同数量的电导线。熨斗1的加热装置由多芯电缆5的电导线5a、5b、5c(用单个的线5abc示意性地表示)提供电力。所述三个电导线5a、5b、5c也连接至与按钮7关联的开关6,所述开关能够由使用者操作。除了管部分12',还有连接至电磁控制阀的电导线5d和连接至端接板20并随后连接至电磁控制阀8的电导线5a、5b、5c连接至第一插座。该端接板还连接有三芯电缆16的、与第二插头17连接的部分16abc,所述第二插头适于与第二插座18连接。熨斗1能够设置有适于将水供给至腔室4的补给箱,在该腔室中水发生汽化。用于将水供给至熨斗的该补给箱的布置构成了与本申请同系列的专利申请的主题,并且该同系列的专利申请属于本申请的持有者。

[0040] 图2从前端显示了布置在机器主体2的外壁102上的插座14。该插座14包括:用于连接至该外壁102的基底21,以及连接座部22。该座部22必须能够实现两种连接:与电缆5的电力连接以及用于使蒸汽流过管12的连接。为实现这一目的,在该座部22的中央区域设置有管状进口元件23,如在下文应该看到的,在该管状进口元件中将插入有图1中的连接插头15的具有较小直径的另外的管状元件。该管状进口元件23包括位于内壁上的纵向凹槽24,所述纵向凹槽用于容纳图1的插头15的该另外的管状元件所具有的纵向肋条,以便获得插头15在插座14内接合的正确位置。该连接座部22还包括四个电接触套管25a、25b、25c以及25d,所述四个电接触套管用于图1中的多芯电缆的关联的导线5a、5b、5c以及5d。

[0041] 见图3,连接插座14的座部22是盒形的,并且包括中央进口主体26,在该中央进口主体中具有管状元件23,并且该中央进口主体通过螺钉27连接至座部22。该座部22包括中央壳体28,在该中央壳体中布置有止回阀29。该止回阀29包括自身的阀座30,在该阀座中容纳有闸门31,所述闸门设置有面向管状进口元件23的销32。闸门31通过弹簧33被保持在止回阀29的关闭位置,并且在闸门和阀座30之间设置有密封环34。插座14的座部22相对于固定有中央进口主体26的一侧的相对侧还设置有锥头35,所述锥头接合在机器主体2内部的蒸汽输送管的管部分12'内。在止回阀29的阀座30和管状进口元件23之间还设置有唇形密封件46。

[0042] 见图4和5,连接插头15包括外壳36和内接触板37,在内接触板中布置有分别连接至电缆5的导线5a、5b、5c和5d的四个销38a、38b、38c和38d,并且所述四个销适于与图2的电接触套管25a、25b、25c和25d接合。外壳36是内部中空的,并且在一侧上具有用于通过螺钉40固定内接触板37的底座39,而在另一侧上具有用于插入蒸汽管12和电缆5的开口41,在图5中,所述蒸汽管和电缆插在单个的鞘体42内。内接触板37在中央处布置有管43,所述管在一侧插入蒸汽管12内,而在另一侧抵达底座39的边缘的高度处,并且在侧壁上设置有纵向肋条44,所述纵向肋条适于与图3的插座14的纵向凹槽24接合。该管43在布置在底座39内的端部处设置有横杆45,所述横杆适于与图3的止回阀29的销32接合,并且使蒸汽能够在管43中流通。

[0043] 见图6和7,连接插头17包括用于和机器主体的外壁102连接的基底47,以及在中心区设置有在端部闭合的轴杆49的底座48。在该轴杆49上具有凸起的纵向肋条50,所述凸起的纵向肋条适于接合在图8和9中的插座18的关联的纵向凹槽中,以便使所述插头17正确地布置在所述插座18中。在插头17的底座48中,设置有三个销51a、51b和51c,所述三个销用于与机器主体2内的三芯电缆16的部分16abc的相应的导线16a、16b和16c(见图1)连接。相对于在图4和5中显示的插头15,插头17具有三个销而不是四个销,实际上,电缆16未设置有如电缆5中的另外的回路电导线。此外如所述的,在该插头17中,轴杆49是闭合的,因为在其内没有提供蒸汽流通的通道。

[0044] 见图8和9,连接插座18包括外壳52,以及通过螺钉54固定至外壳的板53,所述电缆16的电导线16a、16b和16c穿过所述外壳。在所述板上具有孔56,以及用于与电缆16的电导线16a、16b和16c连接的三个套管55a、55b和55c。该板53在中心区设置有管状壳体57,所述管状壳体在内部横向壁上设置有纵向凹槽58。在插头17与插座18的连接中,在关联的凸起的纵向肋条50插入关联的纵向凹槽58的情况下,轴杆49将被插入管状壳体57,同时销51a、51b和51c将接合进套管55a、55b和55c。

[0045] 有利地,插座18还可以直接连接至图1的电缆5的插头15,完全地将机器主体2从熨斗1移除。为实现这一目的,插座18还具有连接至设置有孔56的板53的套体59,以便在插头15(其包括用于电缆5的四个导线5a、5b、5c和5d的四个销38a、38b、38c和38d)连接至插座18的情况下,使得与返回导线5d关联的销38d总是能够容纳在所述孔56中,从而能够实现插头15与插座18的连接。

[0046] 根据本发明的熨烫系统的第一实施例的第一操作模式,熨斗1能够连接至机器主体2,为实现该操作,必须将机器主体2的插座与电缆5的插头15连接。该情况显示在图10中。通过将插头15插入插座14,管43被插入管状进口元件23中,并且设置在所述管的端部的横

杆45压在止回阀29的闸门31的销32上,从而所述销沿与弹簧33的作用力相对的方向平移,并且开启止回阀29的阀座30的通道。同时,如图4所示的插头15的销将与如图2所示的插座14的电接触套管接合,从而,如图1所示,电缆5与机器主体2内部的表示三个导线5a、5b、5c的线5abc以及导线5d连接上。在已经将插头17连接至插座18,并且将插头19连接至供电系统的常规电源插座后,使用者能够在从机器主体2的蒸煮器9输送蒸汽的情况下使用本发明的熨烫系统。该操作的实现方式如下:通过操作按钮7关闭开关6并控制电磁控制阀8以将蒸汽输送通过蒸汽管的管部分12'、图10(在该图中,箭头表示蒸汽的流动方向)所示的插头15和插座14、并且之后通过与电缆5平行延伸的管12。

[0047] 在使用者希望将熨斗1从机器主体2分离开使用的替代情况下,例如,进行没有必要使用机器主体2的小熨烫操作时,如所述的,使用者可以将插头15直接连接在插座18中,完全地与机器主体2分离开并且将机器主体从常规供电系统断开。本发明的熨烫系统的熨斗(例如,为用于持续时间较长的操作)能够设置有自身的补给水箱以产生蒸汽来替代由熨烫系统的机器主体产生的蒸汽。

[0048] 作为上述技术方案的替代,连接至电缆5以及插座18的插头15还可以直接连接至与插头19类似的插头,并且还能够设置有合适的壳体,使得机器主体通过电缆16连接至供电系统。

[0049] 图11显示了本发明的熨烫系统的实施例的变型。在该变型中,电缆5和管12连接至连接盒60,所述连接盒适于连接至布置在机器主体2的外壁上的单个连接插座14'。在该情况中,电磁控制阀8通过管部分12'连接至该连接插座14',所述连接插座还连接有导向电磁控制阀8的电导线5d以及连接至蒸煮器9的电导线5a、5b、5c。如本在发明的熨烫系统的之前的实施例中所述的,熨斗1能够设置有适于将水供给至腔室4的补给水箱,在该腔室中该水发生汽化。

[0050] 图12显示了连接盒60的截面视图。在该连接盒60中容纳有连接至熨斗的蒸汽管12的一部分。在蒸汽管12的端部接合有管43,该管从连接盒60伸出并且适于接合在布置在插座14'内的止回阀29'的底座61内。该止回阀29'可以是可选的,并且在底座61内设置有与相反作用的弹性装置63配合的球形闸62,所述相反作用的弹性装置将球形阀保持在如图所示的关闭位置。在与插入了管43的一侧的相对侧,该止回阀29'设置有插入连接至电磁控制阀8、并且由此连接至蒸煮器9的管部分12'中的管状部分64。

[0051] 在连接盒60内还显示有来自熨斗的多芯电缆5的不同电导线。在不详述每个电导线的情况下,电缆5的这些电导线中的一对电导线连接至端接板65,并且随后连接至位于连接盒60的面向机器主体的壁上的连接插座66,并且该连接插座具有一系列的连接座67。这些连接座67适于与在布置在机器主体2的壁上的插座14'内设置的关联的销68接合。该电缆5的另一电导线直接连接至该插座66,同时额外的电导线5'连接至以两个位置进行操作的微型开关69(如下文将显示的)。电缆16具有直接连接至端接板65并随后连接至插座66的一对电导线,以及直接连接至微型开关69的电导线16'。微型开关69刚性地连接至凸耳70,所述凸耳适于通过从机器主体2的壁上伸出的销71进行机械性地接合。在机器主体2内部示意性地显示有电缆5的线路(其连接至图1的蒸煮器9并连接至电磁控制阀8)以及用附图标记“16”表示的电缆16的线路(其在熨斗1连接至机器主体2并连接至电磁控制阀8时,连接至用于开启或关闭熨烫系统和/或熨斗1的开关72)。

[0052] 根据本发明的熨烫系统的实施例的该变型,当使用者希望将熨斗与机器主体断开使用时,此情况如图11和12所示,即,熨斗1通过插头19直接连接至常规电插座。如上述的内容,该熨斗能够可选地在内部设置有小型水箱。如能够从图12的截面图看到的是,多芯电缆5的电导线5'通过微型开关69连接至与插头19连接并随后连接到电力插座的电缆16的电导线16'。

[0053] 替代地,在使用者决定将熨斗1连接至机器主体2来使用的情况下,有利地,使用者仅需要进行单个操作,即,将连接盒60插入到位于机器主体2的横向壁上的插座14'中:以该方式,管43将推动球形闸62克服弹簧63的作用力来运动,从而蒸汽将能够从蒸煮器流动至电磁控制阀8,并随后最终地进入将蒸汽输送至熨斗的管12;销68将被插入插座66的关联的连接座67;同时,销71将按压被刚性地连接至微型开关69的凸耳70。通过由按钮7操作的开关6,使用者要求的是,蒸汽从机器主体2输出。微型开关69的位置的变化将使机器主体2能够再次通过设置有插头19的电缆16获得电力,从而在该情况中的熨斗1将不直接接通电力,而是通过机器主体2获得电力。由此,通过改变微型开关69的位置将使熨斗的开启模式从直接开启状态(即熨斗与机器主体脱开连接的状态)运动至受控开启状态(通过位于机器基体或机器主体2上的开关72受控开启)。为开启机器基体或机器主体2以及开启包括在其内的元件,例如,电磁控制阀8,设置了额外的开关(未显示),该额外的开关将连接至电缆16,并且将按使用者的要求进行操作。为回到图11和12所示的状态,并且为将熨斗1与机器主体2分离地使用,使用者仅需要将连接盒60从机器主体2的插座14'脱开。微型开关69的凸耳70将不再被销71按压住,并且由此,通过设置一般的弹性回位装置(在图中未显示),所述凸耳将回到图12所示的位置。

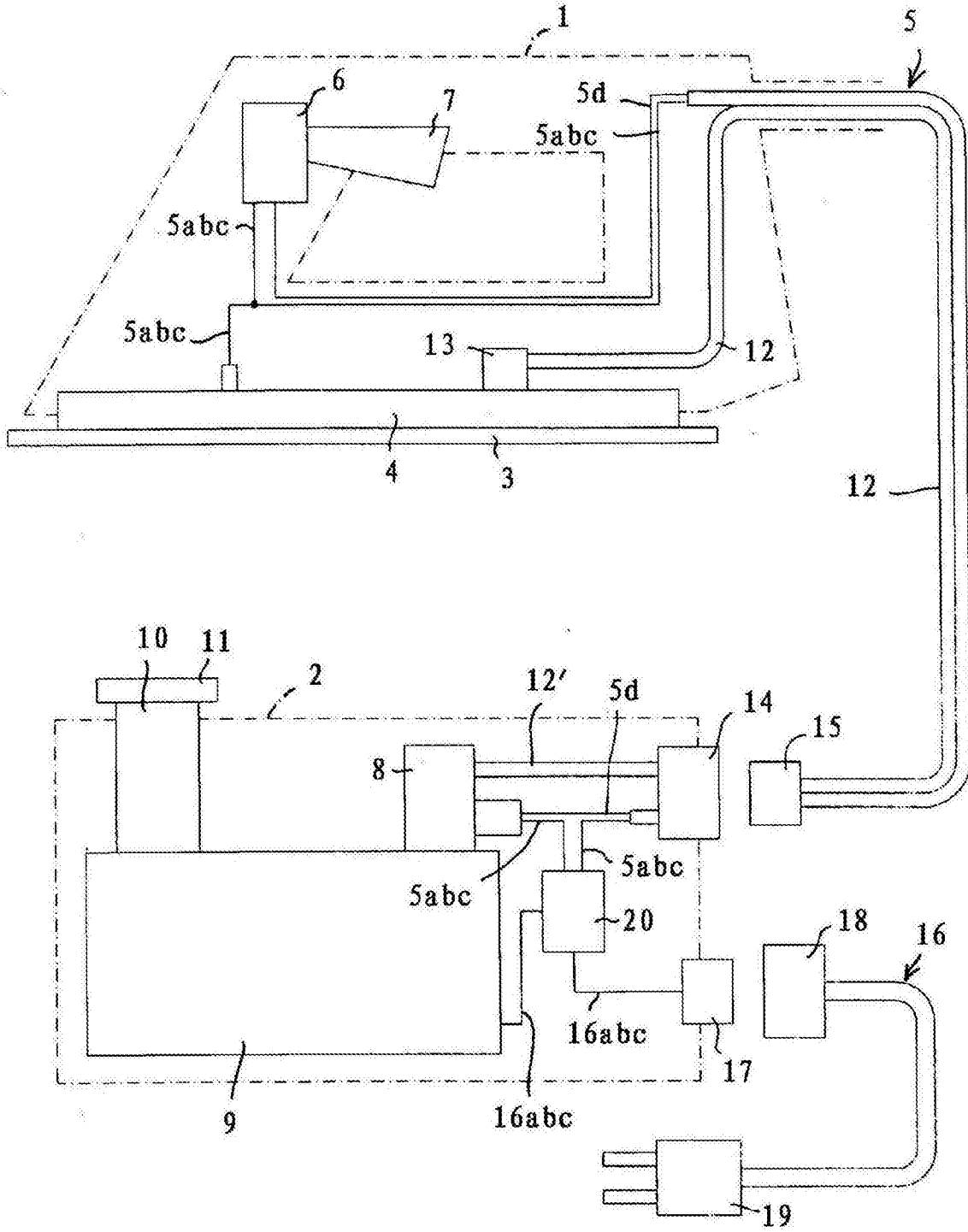


图1

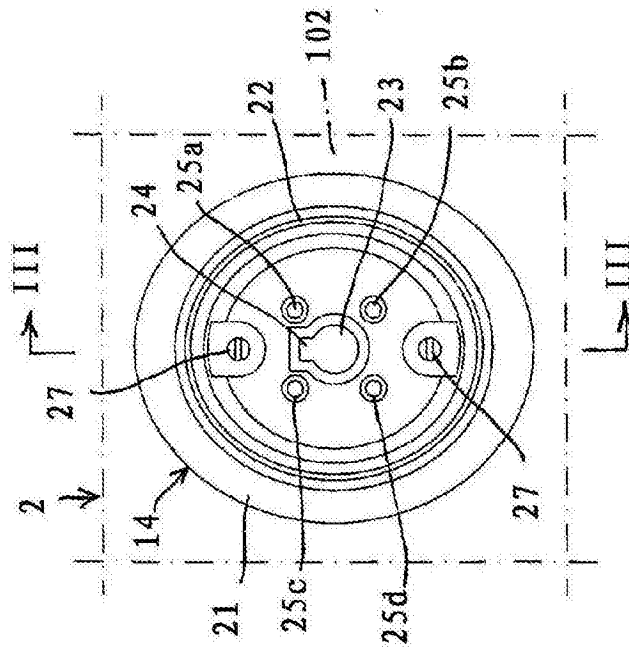


图2

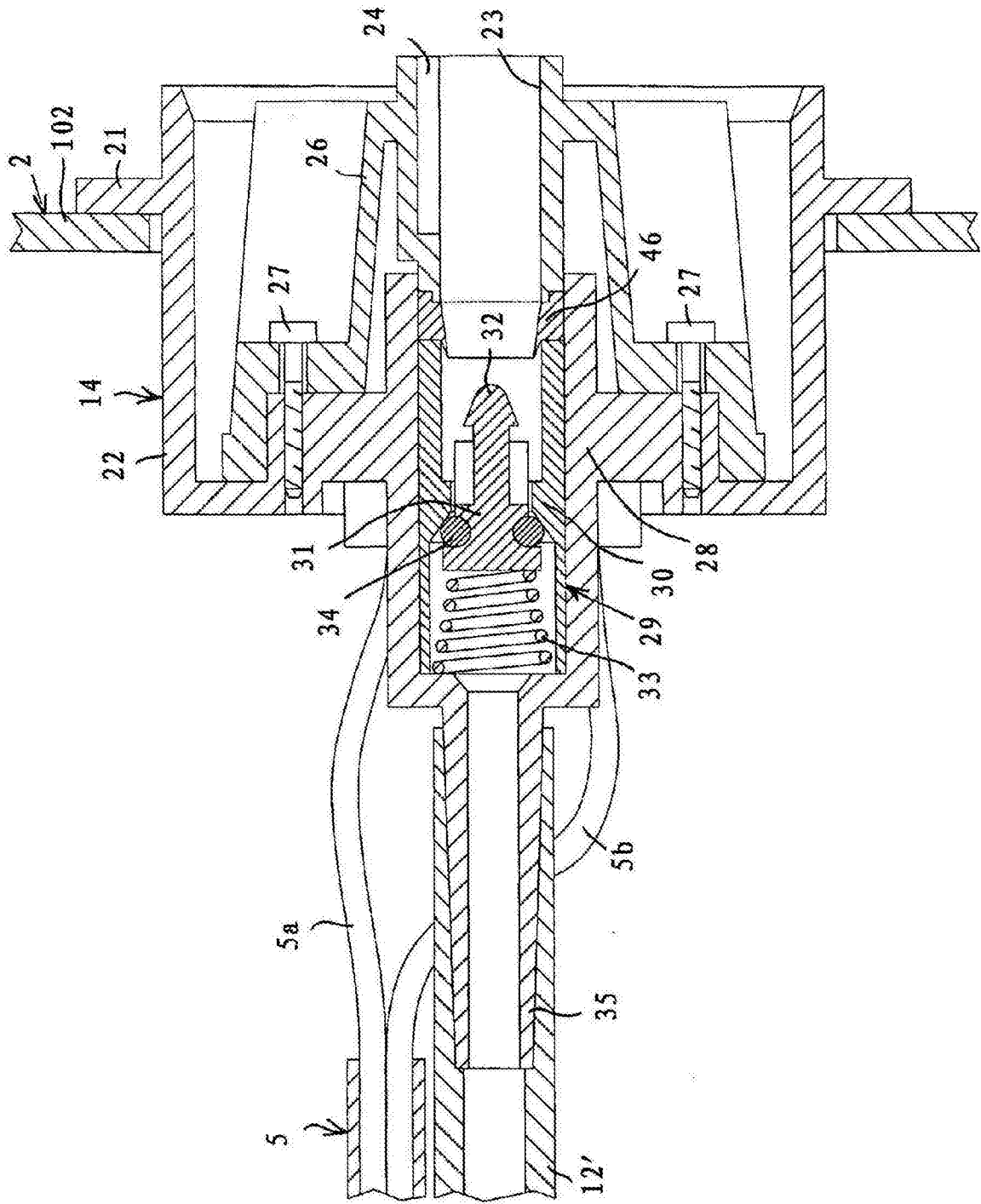


图3

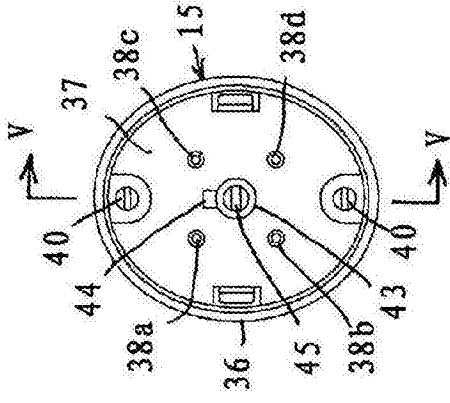


图4

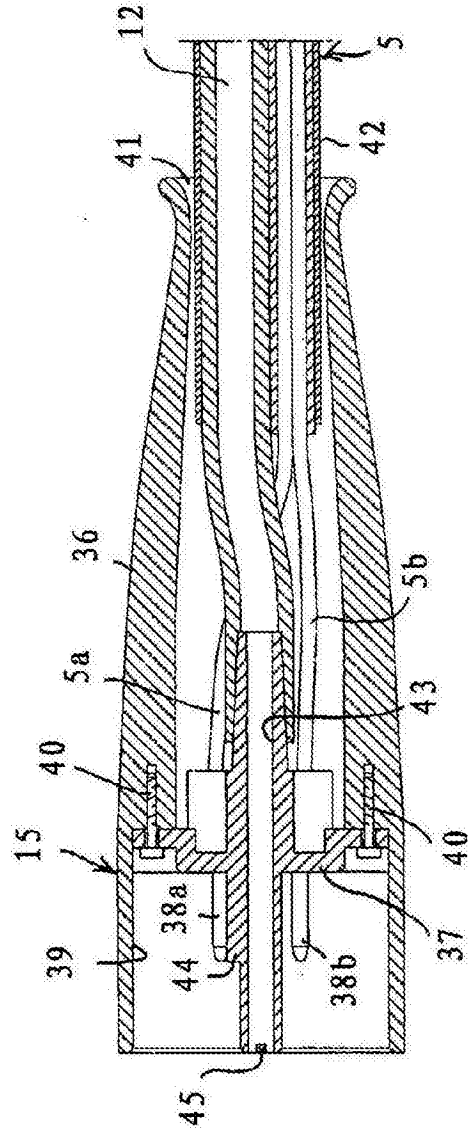


图5

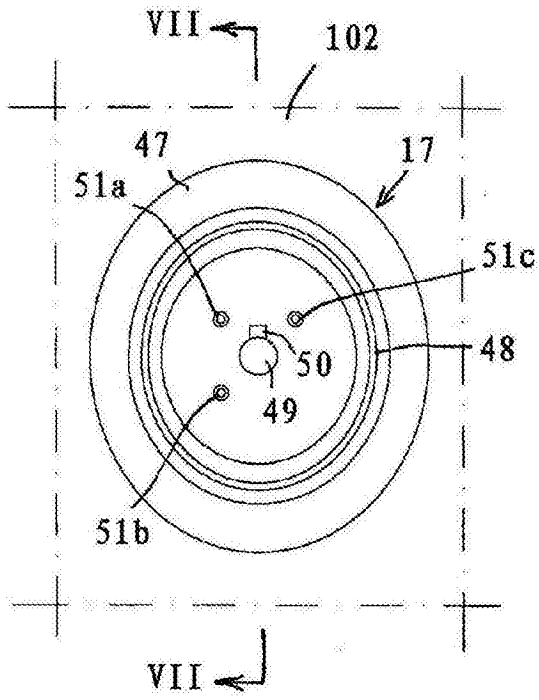


图6

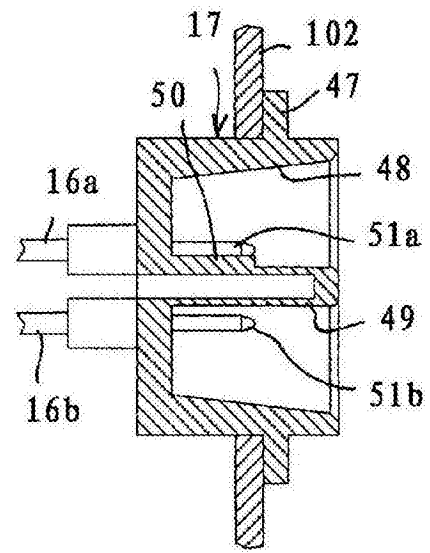


图7

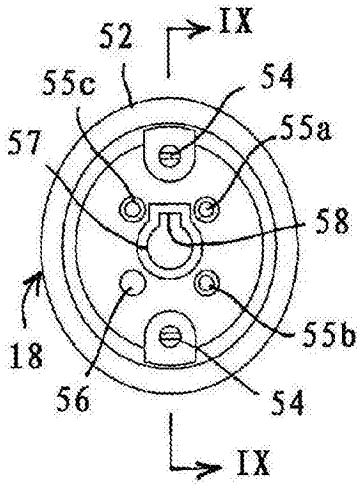


图8

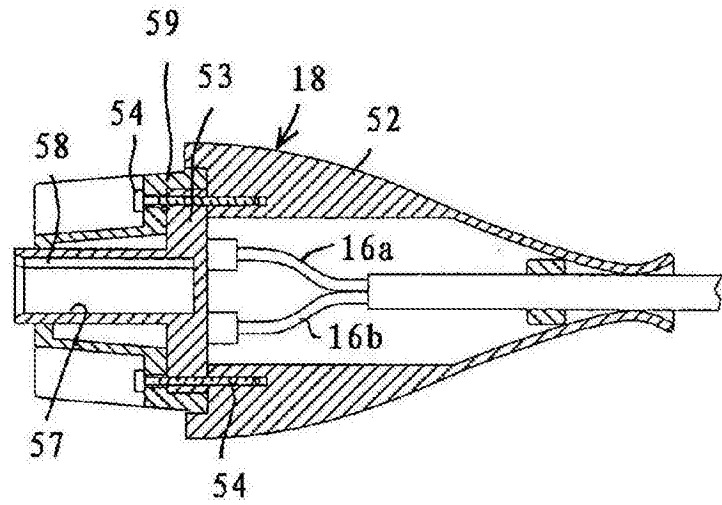


图9

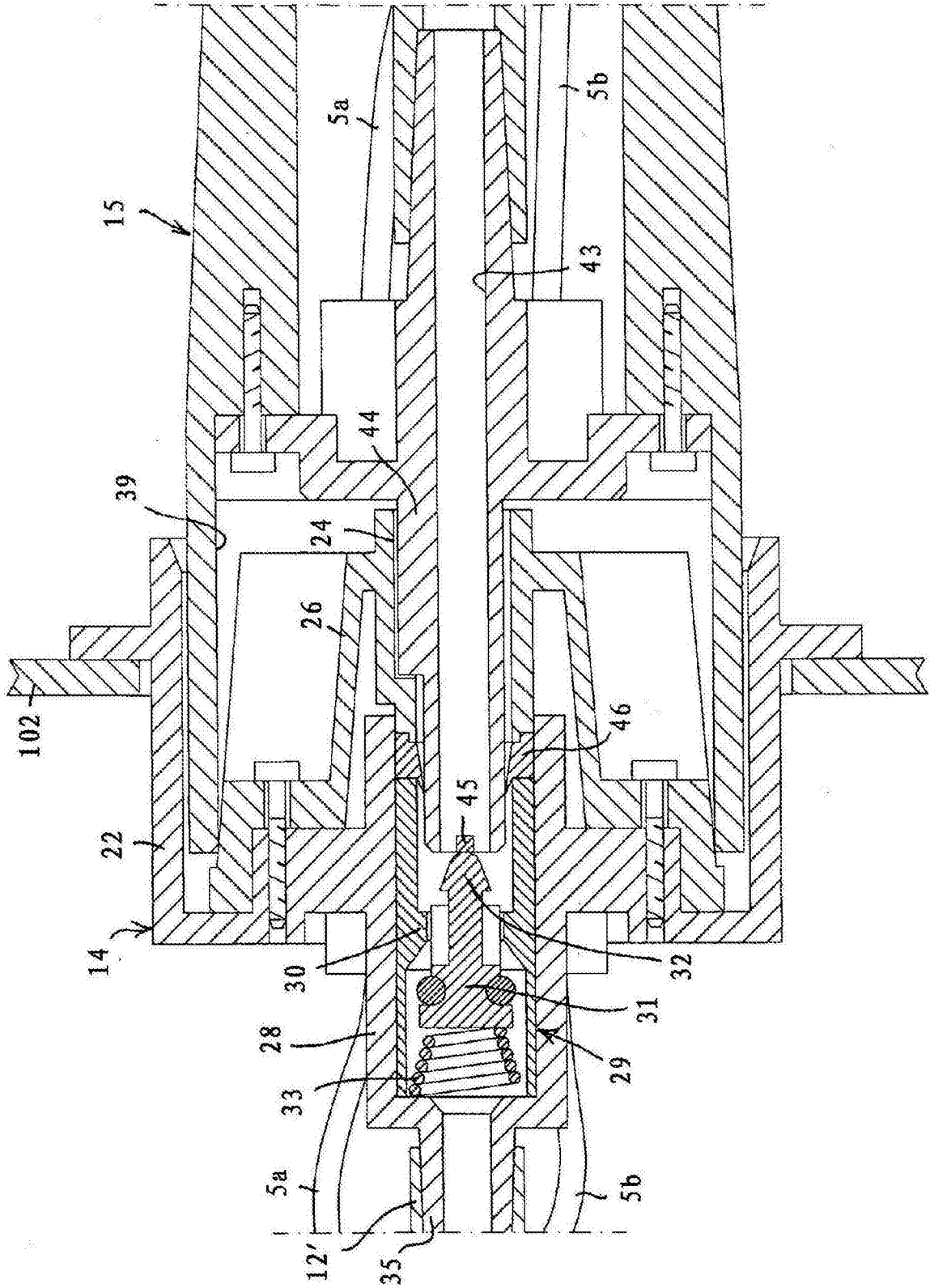


图10

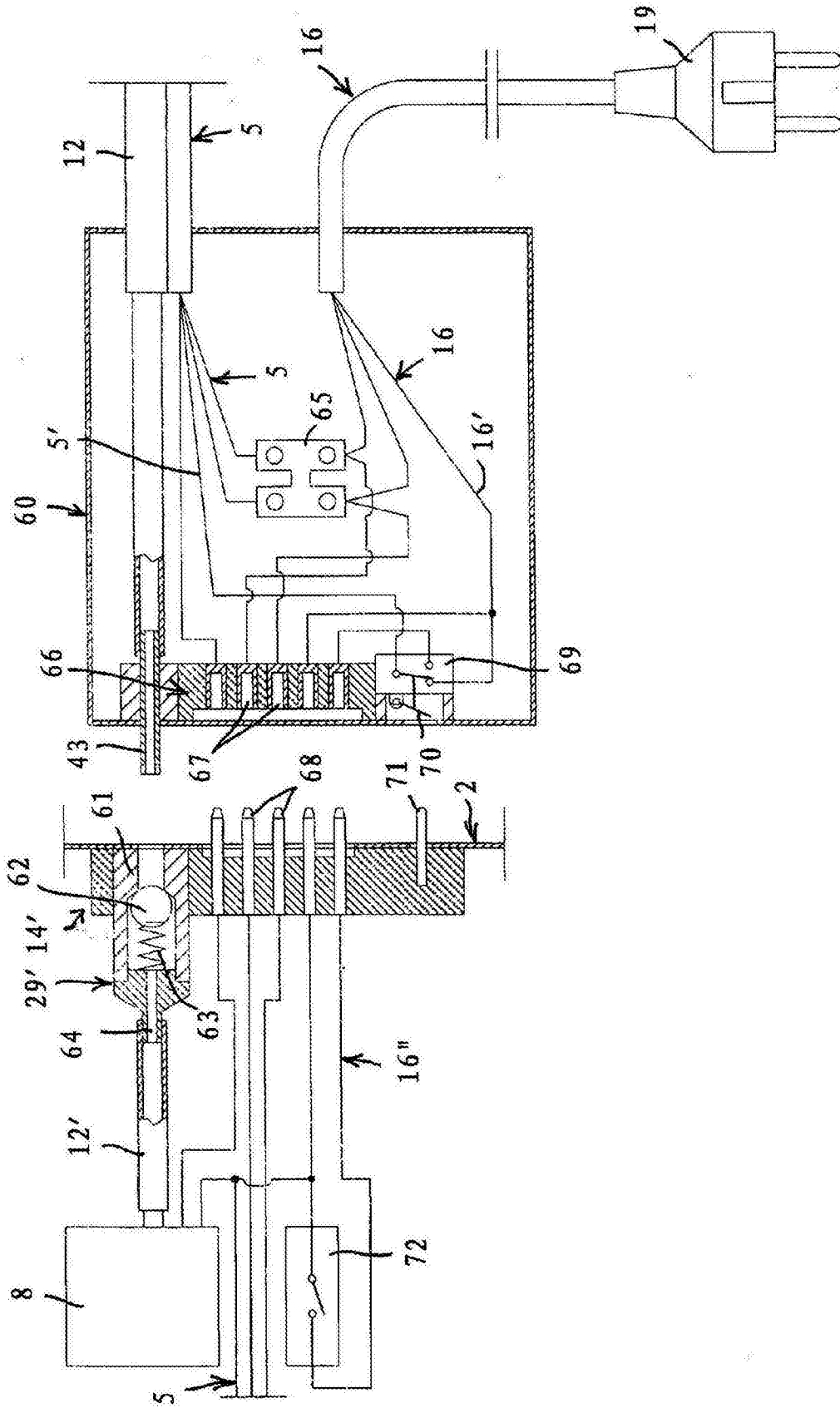


图12