(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 207358973 U
(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721189595.5

(22)申请日 2017.09.15

(73)专利权人 大唐石门发电有限责任公司
地址 415300 湖南省常德市石门县宝峰街道宝塔社区梯云中路8号

(72)发明人 颜知明

(74)专利代理机构 长沙市融智专利事务所 43114
代理人 颜勇

(51)Int.Cl.
B25B 27/02(2006.01)

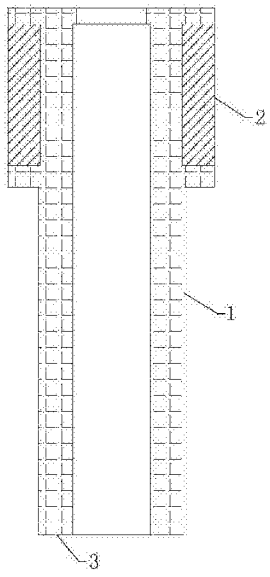
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

阀门盘根装复工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种阀门盘根装复工具，包括本体和钢环，所述本体呈圆筒状，本体由聚四氟乙烯制成，本体一端为挤压端，另一端外壁开设有环形槽，所述钢环与环形槽套接。使用该结构的工具装复阀门盘根时，能够确保每个盘根压入到位，防止了盘根压虚现象的存在，同时解决了维护成本高、耗时长的问题，确保了设备长期安全、可靠、平稳的运行。



CN 207358973 U

1.一种阀门盘根装复工具，其特征在于：包括本体和钢环，所述本体呈圆筒状，本体由聚四氟乙烯制成，本体一端为挤压端，另一端外壁开设有环形槽，所述钢环与环形槽套接。

2.根据权利要求1所述的阀门盘根装复工具，其特征在于：所述本体呈阶梯圆筒状。

3.根据权利要求1-2任意一项所述的阀门盘根装复工具，其特征在于：所述钢环由45号钢制成。

4.根据权利要求1所述的阀门盘根装复工具，其特征在于：挤压端设置有气囊环。

5.根据权利要求4所述的阀门盘根装复工具，其特征在于：所述气囊环内设置有压簧。

阀门盘根装复工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安装工具领域，具体涉及一种阀门盘根装复工具。

背景技术

[0002] 火力发电厂将水烧成汽，由汽推动转子转动后发电，其必然需要大量的水，就造成了大型阀门的大量使用。300MW给水系统压力最高达19MPa，阀门以通流直径DN300居多，阀门填料室深近80mm左右，而石墨环盘根每个只有10mm厚，这就需要装石墨环盘根8个左右，由于石墨环盘根比较脆，利用非专用工具会导致石墨环不能均匀进入或造成石墨环表面破损；利用盘根压盖进行装复，由于压盖长度不够，不能将每个盘根压入到位，会造成盘根不能压紧、压实，这些均会给系统带来隐患。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型的目的是提供一种阀门盘根装复工具，解决石墨环盘根压入不到位的问题，防止盘根压虚现象的存在，同时解决维护成本高、耗时长的问题，以满足设备长期安全、可靠、平稳运行要求。

[0004] 本实用新型通过以下技术手段解决上述问题：一种阀门盘根装复工具，包括本体和钢环，所述本体呈圆筒状，本体由聚四氟乙烯制成，本体一端为挤压端，另一端外壁开设有环形槽，所述钢环与环形槽套接。

[0005] 进一步，所述本体呈阶梯圆筒状。

[0006] 进一步，所述钢环由45号钢制成。

[0007] 此外，可以在本体的挤压端设置气囊环，在压紧阀门盘根的过程中，气囊环与盘根接触，一方面，气囊环与盘根软接触，避免了损伤盘根，另一方面，压紧盘根后，气囊环与盘根逐步分离的过程中，在气囊环内气体的挤压下，盘根不会瞬间丧失挤压力，避免了盘根回弹，进一步确保了盘根压紧、压实。还可以在气囊环内设置压簧，通过压簧的弹力避免盘根回弹。

[0008] 本实用新型的有益效果：本实用新型的阀门盘根装复工具，包括本体和钢环，所述本体呈圆筒状，本体由聚四氟乙烯制成，本体一端为挤压端，另一端外壁开设有环形槽，所述钢环与环形槽套接。使用该结构的工具装复阀门盘根时，具有如下优点：1)能够确保每个盘根压入到位，防止了盘根压虚现象的存在，确保了盘根压紧、压实，确保了设备长期安全、可靠、平稳的运行，降低了维修成本；2)该工具主要由聚四氟乙烯制成，不仅成本低廉，而且聚四氟乙烯柔软不粘附石墨环盘根；3)通过该工具压紧盘根，提高了工作效率，保证了每一个盘根能压实，提高了设备的安全性。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的另一种结构示意图。

具体实施方式

[0012] 以下将结合附图对本实用新型进行详细说明，如图1-2所示：本实用新型提供了一种阀门盘根装复工具，包括本体1和钢环2，所述本体呈圆筒状，本体由聚四氟乙烯制成，本体一端为挤压端3，另一端外壁开设有环形槽，所述钢环与环形槽套接，具体地，所述本体呈阶梯圆筒状，所述钢环由45号钢制成，钢环用于提高该工具的整体重量，使工具具有一定的重量，工具过轻，会使石墨环盘根不能落到位，工具过重，会使石墨环盘根变形。使用时，本体与阀杆套接，通过挤压端将每一个盘根压紧即可。使用该结构的工具装复阀门盘根时，具有如下优点：1)能够确保每个盘根压入到位，防止了盘根压虚现象的存在，确保了盘根压紧、压实，确保了设备长期安全、可靠、平稳的运行，降低了维修成本；2)该工具主要由聚四氟乙烯制成，不仅成本低廉，而且聚四氟乙烯柔软不粘附石墨环盘根；3)通过该工具压紧盘根，提高了工作效率，保证了每一个盘根能压实，提高了设备的安全性。

[0013] 此外，可以在本体的挤压端设置气囊环4，在压紧阀门盘根的过程中，气囊环与盘根接触，一方面，气囊环与盘根软接触，避免了损伤盘根，另一方面，压紧盘根后，气囊环与盘根逐步分离的过程中，在气囊环内气体的挤压下，盘根不会瞬间丧失挤压力，避免了盘根回弹，进一步确保了盘根压紧、压实。还可以在气囊环内设置压簧5，通过压簧的弹力避免盘根回弹。

[0014] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

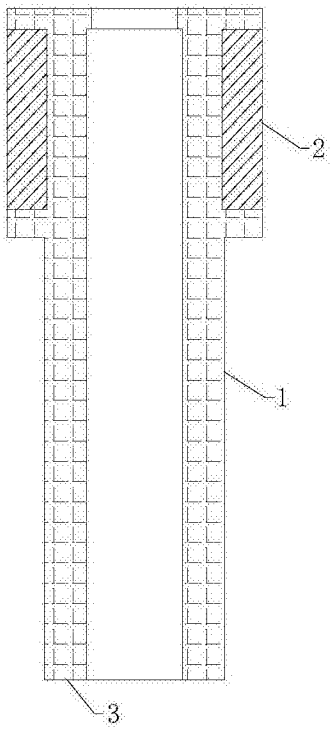


图1

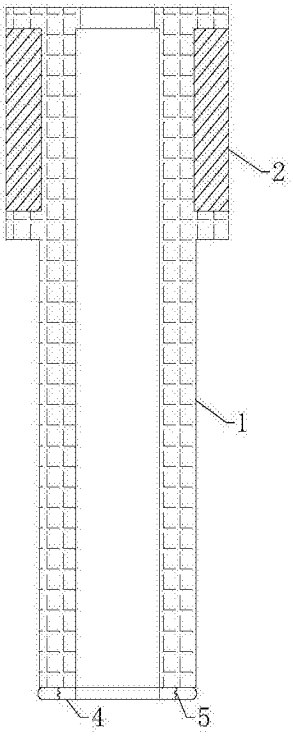


图2