

权 利 要 求

1、一种用于平板拖把清洗和挤水的拖把桶，包括桶体(1)，其特征在于：所述的桶体(1)具有挤水区(5)和清洗区(6)，所述的挤水区(5)与清洗区(6)分别位于两个不同的位置；所述桶体(1)上安装有可与平板拖把的平板拖把头(4)之间相对移动挤压从而对平板拖把头(4)上的擦拭物进行刮擦的挤压装置(7)。

2、如权利要求 1 所述的拖把桶，其特征在于：所述的挤压装置(7)包括挤压架(9)和挤压器(11)，所述的挤压架(9)上开设有供平板拖把插入的挤压口(10)，所述的挤压器(11)设置在挤压口(10)位置，挤压器(11)能接触平板拖把头(4)上的擦拭物而对擦拭物进行刮擦。

3、如权利要求 2 所述的拖把桶，其特征在于：所述的挤压器(11)为挤压条、或挤压片、或可旋转的挤水辊，所述的挤压条、或挤压片、或挤水辊固定安装在所述挤压架(9)的挤压口(10)位置；

或者，所述的挤压条、或挤压片、或挤水辊通过弹性装置活动安装在所述挤压架(9)的挤压口(10)位置；

又或者所述的挤水辊、或挤压条、或挤压片通过设于挤压架(9)上的斜向滑轨而活动安装在所述挤压架(9)的挤压口(10)位置。

4、如权利要求 1 所述的拖把桶，其特征在于：所述的清洗区(6)设置有至少一个挤压装置(7)，所述的挤水区(5)设置有至少一个挤压装置(7)。

5、如权利要求 1 所述的拖把桶，其特征在于：所述的挤压装置(7)仅有一个，该挤压装置(7)可在所述的挤水区(5)和清洗区(6)之间转换。

6、如权利要求 1~5 中任一权利要求所述的拖把桶，其特征在于：所述桶体(1)具有向上延伸部(49)，该向上延伸部(49)内形成所述的挤水区(5)，所述向上延伸部(49)下方的桶体区域形成所述的清洗区(6)。

7、如权利要求 1~5 中任一权利要求所述的拖把桶，其特征在于：所述的桶体(1)设有独立的清洗区(6)和独立的挤水区(5)。

8、如权利要求 5 所述的拖把桶，其特征在于：所述的桶体(1)上设有滑槽(1a)，所述的挤压装置(7)可沿所述的滑槽(1a)在所述的挤水区(5)与清洗区(6)之间滑动。

9、如权利要求 5 所述的拖把桶，其特征在于：所述的桶体(1)上还设置有头部(57a)铰接在桶体(1)顶部边沿的翻转架(57)，所述的挤压装置(7)可转动地安装在所述翻转架(57)的尾部(57b)上，所述的翻转架(57)可相对桶体(1)顶部在水平状态与竖直状态之间定位转换，从而使挤压装置(7)在挤水区(5)和清洗区(6)之间转换。

10、如权利要求 1~5 中任一权利要求所述的拖把桶，其特征在于：所述桶体(1)在挤水区(5)中和/或清洗区(6)中设有对平板拖把起到缓冲作用的缓冲机构。

11、如权利要求 10 所述的拖把桶，其特征在于：所述的缓冲机构为设置在桶体(1)

底部的弹性垫、或弹性块、或弹簧回弹装置；

所述的弹簧回弹装置包括上顶弹簧(17)和回弹架(18)，所述上顶弹簧(17)的下端相对桶体(1)固定、上端与回弹架(18)相抵。

12、如权利要求 1~5 中任一权利要求所述的拖把桶，其特征在于：所述的桶体(1)上还设有与所述的清洗区(6)和/或挤水区(5)对应的放水阀。

13、如权利要求 7 所述的拖把桶，其特征在于：所述桶体(1)在挤水区(5)中设有围框(25)。

14、如权利要求 13 所述的拖把桶，其特征在于：所述围框(25)的上端面开设有向下倾斜的导向口(25a)。

15、如权利要求 7 所述的拖把桶，其特征在于：所述桶体(1)在挤水区(5)内设有抽水装置，所述的抽水装置将挤水区(5)内的水抽出。

16、如权利要求 15 所述的拖把桶，其特征在于：所述的抽水装置包括与桶体(1)的底面固定的抽水筒(27)，所述的抽水筒(27)内设有隔水板(28)，所述的隔水板(28)将抽水筒(27)内部分隔成上部的抽水区(29)和下部的进水区(30)，所述的抽水区(29)连接抽水管；

所述的进水区(30)与桶体联通，所述的抽水区(29)内设有活塞(31)且两者之间密封，所述的活塞(31)与隔水板(28)之间设有弹性装置；

所述的隔水板(28)上设有单向阀，所述的活塞下压该单向阀关闭，所述的活塞上升时该单向阀打开。

17、如权利要求 15 所述的拖把桶，其特征在于：所述的抽水装置包括设于所述桶体(1)底部的叶轮泵(35)，所述的叶轮泵(35)连接抽水管，该叶轮泵内(35)设有叶轮，所述叶轮的中央设有驱动轴，所述的驱动轴上设有驱动齿轮(36)；

所述的桶体(1)内设有齿轮架(37)、可升降的升降齿条(38)，所述的齿轮架(37)上设有双联齿轮，该双联齿轮包括伞齿轮(39)以及与所述升降齿条(38)啮合的主动齿轮(40)；

所述的齿轮架(37)上还设有竖向的转轴(41)，所述的转轴(41)上设有上齿轮(42)、下齿轮(43)，所述的上齿轮(42)与所述的伞齿轮(39)啮合，所述的下齿轮(43)与所述的驱动齿轮(36)啮合。

18、如权利要求 7 所述的拖把桶，其特征在于：所述的挤压装置(7)包括安装在所述挤水区(5)的挤水架(44)、安装在所述清洗区(6)的清洗架(45)和两个挤压器(11)，挤水架(44)开有供平板拖把插入的挤压口(44a)，清洗架(45)开有供平板拖把插入的清洗口(45a)，两个挤压器(11)分别设置在挤水架(44)位于挤压口(44a)的位置、清洗架(45)位于清洗口(45a)的位置，挤压器(11)能接触所述平板拖把头(4)上的擦拭物而对擦拭物进行相对刮擦。

19、如权利要求 18 所述的拖把桶，其特征在于：所述的挤水架(44)具有向所述清洗区(6)延伸的水路通道(46)，在挤水区(5)的挤压器(11)刮擦平板拖把头(4)上的擦拭物而

挤下来的水通过该水路通道(46)而流至所述的清洗区(6)。

20、如权利要求 7 所述的拖把桶，其特征在于：所述挤水区(5)的中设有向上凸起的抬高凸台(48)。

21、如权利要求 7 所述的拖把桶，其特征在于：所述的挤水区(5)中设有所述的挤压装置，所述的清洗区(6)中设有清洗器(14')，该清洗器(14')可相对桶体(1)升降；通过清洗器(14')与平板拖把头(4)之间的相对移动，而对平板拖把头(4)上的擦拭物进行清洗。

22、如权利要求 21 所述的拖把桶，其特征在于：所述的清洗器(14')相对桶体(1)升降的实现方式为手动方式。

23、如权利要求 22 所述的拖把桶，其特征在于：所述的平板拖把头(4)下压时驱动所述的清洗器(14')上升，所述的平板拖把头(4)上提时驱动所述的清洗器(14')下降，从而实现清洗器(14')与平板拖把头(4)之间的相对移动。

24、如权利要求 23 所述的拖把桶，其特征在于：所述的清洗器(14')包括分离的第一架体(21')、第二架体(22')，所述的第一架体(21')或第二架体(22')上设有清洁部件(20')，所述的第一架体(21')和第二架体(22')之间还是有第三架体(23')，所述第一架体(21')的两头铰接有第一支杆(24')，所述第二架体(22')的两头铰接有第二支杆(25')，所述第三架体(23')的两头铰接有靠近第一支架的第三支杆(26')和靠近第二支架的第四支杆(27')，所述第一支杆(24')和第三支杆(26')在下端铰接，所述第二支杆(25')和第四支杆(27')在下端铰接，清洗操作时平板拖把头(4)对准所述的第三架体(23')施力，从而带动第一架体(21')和第二架体(22')升降。

25、如权利要求 23 所述的拖把桶，其特征在于：所述的清洗器(14')与一齿轮齿条机构连接，所述的齿轮齿条机构由平板拖把头(4)驱动。

26、如权利要求 21 所述的拖把桶，其特征在于：所述的挤压装置包括用于对平板拖把头(4)上的擦拭物进行挤压的挤压器(7')、与挤压器(7')相对的第一支撑件，所述的挤压器(7')直接或间接安装在桶体(1)上，所述的第一支撑件直接设于所述桶体(1)上，所述的挤压器(7')与所述的第一支撑件之间形成挤压夹层，在平板拖把头(4)插入所述的挤压夹层中的状态下，所述的擦拭物与挤压器(7')之间相对竖向移动挤压从而对擦拭物进行挤水。

27、如权利要求 26 所述的拖把桶，其特征在于：所述的第一支撑件为从桶体(1)端面纵向延伸的支撑筋(9')；

或从桶体(1)侧面横向延伸的支撑筋(9')；

或从桶体(1)端面纵向延伸的支撑架(10')，该支撑架(10')末端设有滚轮(11')；

或从桶体(1)的侧面横向延伸的支撑架(10')，该支撑架上(10')设有滚轮(11')。

28、如权利要求 21 所述的拖把桶，其特征在于：在挤水区(5)中设有将挤水区(5)中的水转移到清洗区(6)的过水装置。

29、如权利要求 28 所述的拖把桶，其特征在于：所述过水装置为分别连通挤水区(5)和清洗区(6)的过水流道(13')，该过水流道(13')设置在挤水区(5)和清洗区(6)的上方。

30、如权利要求 7 所述的拖把桶，其特征在于：所述的挤压装置设置在挤水区(5)中，该挤压装置包括用于对平板拖把头(4)上的擦拭物进行挤压的挤压器(7'')、与挤压器(7'')相对的第一支撑件，挤压器(7'')直接或间接安装在桶体(1)上，第一支撑件设置在桶体(1)上，所述的挤压器(7'')与第一支撑件之间形成挤压夹层，在平板拖把头(4)插入所述的挤压夹层中的状态下，所述的擦拭物与挤压器(7'')之间相对移动挤压从而对擦拭物进行挤水。

31、如权利要求 30 所述的拖把桶，其特征在于：所述的清洗区(6)设有用于对擦拭物进行清洗的清洗装置。

32、如权利要求 30 所述的拖把桶，其特征在于：所述的第一支撑件为从桶体(1)的端面纵向延伸的支撑筋(9'')；

或从桶体(1)的侧面横向延伸的支撑筋(9'')；

或从桶体(1)的端面纵向延伸的支撑架(10'')，该支撑架(10'')末端设有滚轮(11'')；

或从桶体(1)的侧面横向延伸的支撑架(10'')，该支撑架(10'')上设有滚轮(11'')。

33、如权利要求 30 所述的拖把桶，其特征在于：所述的挤压器(7'')为挤压辊或挤压片或挤压板。

34、如权利要求 30 所述的拖把桶，其特征在于：所述挤压装置还包括设置在桶体(1)上的挤压架(8'')，所述挤压器(7'')安装该挤压架(8'')上。

35、如权利要求 30 所述的拖把桶，其特征在于：在挤水区(5)中设有将挤水区(5)中的水转移到清洗区(6)的过水装置。

36、如权利要求 35 所述的拖把桶，其特征在于：所述过水装置为分别连通挤水区(5)和清洗区(6)的过水流道(13'')，该过水流道(13'')设置在挤水区(5)和清洗区(6)的上方。

37、如权利要求 7 所述的拖把桶，其特征在于：所述的挤压装置设置在挤水区(5)中，所述的清洗区(6)设有用于对擦拭物进行清洗的清洗装置。

38、如权利要求 37 所述的拖把桶，其特征在于：所述的清洗装置包括用于对平板拖把头上(4)的擦拭物进行挤压刮擦的清洗器(14'')、与清洗器(14'')相对的第二支撑件，所述的清洗器(14'')直接或间接安装在桶体(1)上，第二支撑件设置在桶体(1)上，所述的清洗器(14'')与第二支撑件之间形成清洗夹层，在平板拖把头(4)插入所述清洗夹层中的状态下，所述的擦拭物与清洗器(14'')之间相对移动挤压从而对擦拭物进行刮擦清洗。

39、如权利要求 38 所述的拖把桶，其特征在于：所述的第二支撑件为从桶体(1)的端面纵向延伸的支撑筋(9'')；

或从桶体(1)的侧面横向延伸的支撑筋(9'')；

或从桶体(1)的端面纵向延伸的支撑架(10'')，该支撑架(10'')末端设有滚轮(11'')；

或从桶体(1)的侧面横向延伸的支撑架(10''), 该支撑架(10'')上设有滚轮(11'');

或从桶体(1)的端面纵向延伸的支撑架(11''), 该支撑架(11'')中设有弹簧(16'')和弹块(17''), 所述弹簧(16'')作用于弹块(17'')而使弹块(17'')部分弹出于支撑架(10'')的尾部。

40、如权利要求 38 所述的拖把桶, 其特征在于: 所述的清洗器(14'')为清洗刮板或清洗毛刷或清洗齿或清洗软胶片。

41、如权利要求 38 所述的拖把桶, 其特征在于: 所述清洗装置还包括设置在桶体(1)上的清洗架(15''), 所述的清洗器(14'')安装在该清洗架(15'')上。

42、一种应用有如权利要求 1~5 中任一所述的拖把桶的清洁工具, 包括拖把桶和平板拖把(2), 其中, 平板拖把(2)包括拖把杆(3)和活动连接在拖把杆(3)上的平板拖把头(4), 所述的平板拖把头(4)上设有擦拭物, 该擦拭物能接触拖把桶上的挤压装置。