(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 201874069 U
(45)授权公告日 2011.06.22

(21)申请号 201020557332.7

(22)申请日 2010.10.01

(73)专利权人 侯升助
地址 广东省广州市番禺区市桥桥南街华景新城顺园2梯1002号

(72)发明人 侯升助

(74)专利代理机构 广州市华创源专利事务所有限公司 44210
代理人 梁新杰

(51)Int.Cl.
E03D 9/00(2006.01)

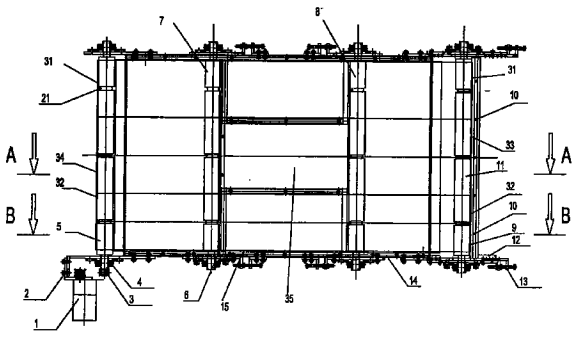
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 7 页

(54)实用新型名称

厕所清洁装置

(57)摘要

本实用新型厕所清洁装置属于厕所清洁领域，厕所清洁装置包括由驱动电机，支架，转轴，皮带，喷头，刮片组成，驱动电机安装在支架上，在支架上一端安装有主动转轴，在支架上另一端安装有从动转轴，主动转轴通过减速齿轮组与驱动电机相连接，在主动转轴和从动转轴之间安装皮带，在支架上设置有支撑板，支撑板安装在皮带下面，在支架上底部安装底盘，在底盘上固定安装刮片，刮片的端面与皮带配合，在支架上设置有进水管，在进水管上设置有一个以上的清洁喷头。本实用新型结构简单，使用方便，轻易地解决即时清洁问题，提供干净的厕所环境给任何使用者正常使用。



CN 201874069 U

1. 一种厕所清洁装置，其特征是包括由驱动电机，支架，转轴，皮带，喷头，刮片组成，驱动电机安装在支架上，在支架上一端安装有主动转轴，在支架上另一端安装有从动转轴，主动转轴通过减速齿轮组与驱动电机相连接，在主动转轴和从动转轴之间安装皮带，在支架上设置有支撑板，支撑板安装在皮带下面，在支架上底部安装底盘，在底盘上固定安装刮片，刮片的端面与皮带配合，在支架上设置有进水管，在进水管上设置有一个以上的清洁喷头。

2. 根据权利要求 1 所述的厕所清洁装置，其特征是在支架上设置皮带绷紧装置。

3. 根据权利要求 1 所述的厕所清洁装置，其特征是在支撑板上设置有空格。

4. 根据权利要求 1 所述的厕所清洁装置，其特征是主动转轴通过轴承安装在支架上，从动转轴通过轴承安装在支架上。

5. 根据权利要求 1 所述的厕所清洁装置，其特征是在主动转轴上设置 V 型导槽，在从动转轴上设置 V 型导槽。

6. 根据权利要求 1 所述的厕所清洁装置，其特征是在支架的中部通过轴承安装有一个或一个以上的转轴，在转轴和主动转轴之间安装皮带。

厕所清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型厕所清洁装置属于厕所清洁领域，特别是涉及一种可以方便地清洁厕所蹲便器及小便斗周边污垢的厕所清洁装置。

背景技术

[0002] 厕所清洁是采用卫生人员进行人工清扫，一般蹲便器及小便斗使用完后周边都比较容易遗留下诸如鞋印或水滴之类的污垢，不能够做到及时清洁，不及时清洁，会对下一位使用者会造成一定的困扰，及时清洁是需要大量的人力。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免现有技术的不足之处，而提供一种实现及时清洁，保持厕所使用环境干净，简单方便的厕所清洁装置。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下措施来达到的，厕所清洁装置包括由驱动电机，支架，转轴，皮带，喷头，刮片组成，驱动电机安装在支架上，在支架上一端安装有主动转轴，在支架上另一端安装有从动转轴，主动转轴通过减速齿轮组与驱动电机相连接，在主动转轴和从动转轴之间安装皮带，在支架上设置有支撑板，支撑板安装在皮带下面，在支架上底部安装底盘，在底盘上固定安装刮片，刮片的端面与皮带配合，在支架上设置有进水管，在进水管上设置有一个以上的清洁喷头。

[0005] 本实用新型主动转轴通过轴承安装在支架上，从动转轴通过轴承安装在支架上。

[0006] 本实用新型在支架上设置皮带绷紧装置。在支架的中部设置皮带绷紧装置。

[0007] 本实用新型在支架的中部通过轴承安装转轴。

[0008] 本实用新型在支撑板上设置有空格。

[0009] 本实用新型在主动转轴上设置 V 型导槽，在从动转轴上设置 V 型导槽，在皮带上设置 V 型导向台，起到导向和增加摩擦力。

[0010] 本实用新型在支架的中部通过轴承安装有一个或一个以上的转轴。在主动转轴和转轴之间安装皮带，在从动转轴和转轴之间安装皮带。

[0011] 驱动电机向主动转轴提供动力，带动皮带转动，喷头可向皮带喷出清水，清理皮带上的遗留污垢，刮片的端面与皮带配合，把已清理污垢的皮带刮干，通过供电开关控制驱动电机，实现清洁装置的一系列动作，简易地完成清洁过程。

[0012] 本实用新型结构简单，使用方便，轻易地解决即时清洁问题，提供干净的厕所环境给任何使用者正常使用。

附图说明

[0013] 附图 1 是本实用新型的实施例结构示意图。

[0014] 附图 1a 附图 1 的 A-A 的截面结构示意图。

[0015] 附图 1b 附图 1 的 B-B 的截面结构示意图。

[0016] 附图 2 是附图 1 的俯视结构示意图。

[0017] 附图 3 是本实用新型的实施例结构示意图。

[0018] 附图 3a 附图 3 的 A-A 的截面结构示意图。

[0019] 附图 3b 附图 3 的 B-B 的截面结构示意图。

[0020] 附图 4 是附图 3 的俯视结构示意图。

[0021] 附图 5 是本实用新型的实施例结构示意图。

[0022] 附图 5a 附图 5 的 B-B 的截面结构示意图。

[0023] 附图 6 是附图 5 的俯视结构示意图。

[0024] 附图 7 是本实用新型的实施例结构示意图。

[0025] 附图 7a 附图 7 的 B-B 的截面结构示意图。

[0026] 附图 8 是附图 7 的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0028] 图中 :驱动电机 1,电机支架 2,减速齿轮组 3,轴承 4,主动转轴 5,刮片 6,转轴 7,转轴 8,刮片 9,清洁喷头 10,从动转轴 11,进水管 12,皮带绷紧装置 13,支架 14,进水管 15,支撑板 17,皮带绷紧装置 18,底盘 19,清洁喷头 20,V 型导槽 21,皮带 31,皮带 32,皮带 33,皮带 34,空格 35。

[0029] 如附图 1、附图 1a、附图 1b、附图 2 所示,本实用新型适用蹲便器的厕所清洁装置,厕所清洁装置包括由驱动电机 1,电机支架 2,减速齿轮组 3,轴承 4,主动转轴 5,刮片 6,清洁喷头 10,从动转轴 11,进水管 12,皮带绷紧装置 13,支架 14,支撑板 17,底盘 19 组成,驱动电机 1 安装在电机支架 2,电机支架 2 安装在支架 14 上,在支架上一端通过轴承 4 安装有主动转轴 5,在支架上另一端通过轴承安装有从动转轴 11,主动转轴通过减速齿轮组 3 与驱动电机相连接,在主动转轴和从动转轴之间安装皮带 31 和皮带 32,在支架上设置有支撑板 17,在支撑板上设置有空格 35,支撑板安装在皮带下面,皮带 31 安装在空格的一边,皮带 32 安装在空格的另一边,在主动转轴上设置 V 型导槽,在从动转轴上设置 V 型导槽,在皮带上设置 V 型导向台,起到导向和增加摩擦力。在支架的中部通过轴承安装有一个转轴 7。在主动转轴和转轴 7 之间安装皮带 34,在支架的中部通过轴承安装有一个转轴 8。在从动转轴和转轴 8 之间安装皮带 33。在支架上底部安装底盘 19,在底盘上固定安装刮片 6,刮片 6 通过螺钉固定在底盘上,刮片 6 端面与皮带配合,在支架上设置有进水管 12,在进水管 12 上设置有一个以上的清洁喷头 10,在支架上设置皮带绷紧装置 13。本实用新型应用时放置在蹲便器上,使用者脚踩在本新型装置的皮带上,通常会在皮带上遗留脚印、水珠的污垢。打开电源,让电机启动,带动皮带转动,同时打开清洁喷头的水开关,喷出清水清洗转动的皮带 ;固定在支架上的刮片把清洗后的皮带残留水珠刮干 ;皮带转动一圈时,安装在电机上的计数器切断电机供电,皮带恢复原始位置,完成清洁动作。

[0030] 如附图 3、附图 3a、附图 3b、附图 4 所示,本实用新型适用蹲便器的厕所清洁装置,厕所清洁装置包括由驱动电机 1,电机支架 2,减速齿轮组 3,轴承 4,主动转轴 5,刮片 6,清洁喷头 10,从动转轴 11,进水管 12,皮带绷紧装置 13,支架 14,支撑板 17,底盘 19 组成,驱动电机 1 安装在电机支架 2,电机支架 2 安装在支架 14 上,在支架上一端通过轴承 4 安装有

主动转轴 5，在支架上另一端通过轴承安装有从动转轴 11，主动转轴通过减速齿轮组 3 与驱动电机相连接，在主动转轴和从动转轴之间安装皮带 31 和皮带 32，在支架上设置有支撑板 17，在支撑板上设置有空格 35，支撑板安装在皮带下面，皮带 31 安装在空格的一边，皮带 32 安装在空格的另一边，在主动转轴上设置 V 型导槽，在从动转轴上设置 V 型导槽，在皮带上设置 V 型导向台，起到导向和增加摩擦力。在支架的中部通过轴承安装有一个转轴 8。在从动转轴和转轴 8 之间安装皮带 33。在支架上底部安装底盘 19，在底盘上固定安装刮片 6，刮片 6 通过螺钉固定在底盘上，刮片 6 端面与皮带配合，在支架上设置有进水管 12，在进水管 12 上设置有一个以上的清洁喷头 10，在支架上设置皮带绷紧装置 13。

[0031] 如附图 5、附图 5a、附图 6 所示，本实用新型适用蹲便器厕所清洁装置，厕所清洁装置包括由驱动电机 1，电机支架 2，减速齿轮组 3，轴承 4，主动转轴 5，刮片 6，清洁喷头 10，从动转轴 11，进水管 12，皮带绷紧装置 13，支架 14，支撑板 17，底盘 19 组成，驱动电机 1 安装在电机支架 2，电机支架 2 安装在支架 14 上，在支架上一端通过轴承 4 安装有主动转轴 5，在支架上另一端通过轴承安装有从动转轴 11，主动转轴通过减速齿轮组 3 与驱动电机相连接，在主动转轴和从动转轴之间安装皮带 31 和皮带 32，在支架上设置有支撑板 17，在支撑板上设置有空格，支撑板安装在皮带下面，皮带 31 安装在空格的一边，皮带 32 安装在空格的另一边，在主动转轴上设置 V 型导槽，在从动转轴上设置 V 型导槽，在皮带上设置 V 型导向台，起到导向和增加摩擦力。在支架上底部安装底盘 19，在底盘上固定安装刮片 6，刮片 6 通过螺钉固定在底盘上，刮片 6 端面与皮带配合，在支架上设置有进水管 12，在进水管 12 上设置有一个以上的清洁喷头 10，在支架上设置皮带绷紧装置 13。

[0032] 如附图 7、附图 7a、附图 8 所示，本实用新型适用小便斗的厕所清洁装置，厕所清洁装置包括由驱动电机 1，电机支架 2，减速齿轮组 3，轴承 4，主动转轴 5，刮片 6，清洁喷头 10，从动转轴 11，进水管 12，皮带绷紧装置 13，支架 14，支撑板 17，底盘 19 组成，驱动电机 1 安装在电机支架 2，电机支架 2 安装在支架 14 上，在支架上一端通过轴承 4 安装有主动转轴 5，在支架上另一端通过轴承安装有从动转轴 11，主动转轴通过减速齿轮组 3 与驱动电机相连接，在主动转轴和从动转轴之间安装皮带 31，在支架上设置有支撑板 17，支撑板安装在皮带下面，在主动转轴上设置 V 型导槽，在从动转轴上设置 V 型导槽，在皮带上设置 V 型导向台，起到导向和增加摩擦力。在支架上底部安装底盘 19，在底盘上固定安装刮片 6，刮片 6 通过螺钉固定在底盘上，刮片 6 端面与皮带配合，在支架上设置有进水管 12，在进水管 12 上设置有一个以上的清洁喷头 10，在支架上设置皮带绷紧装置 13。

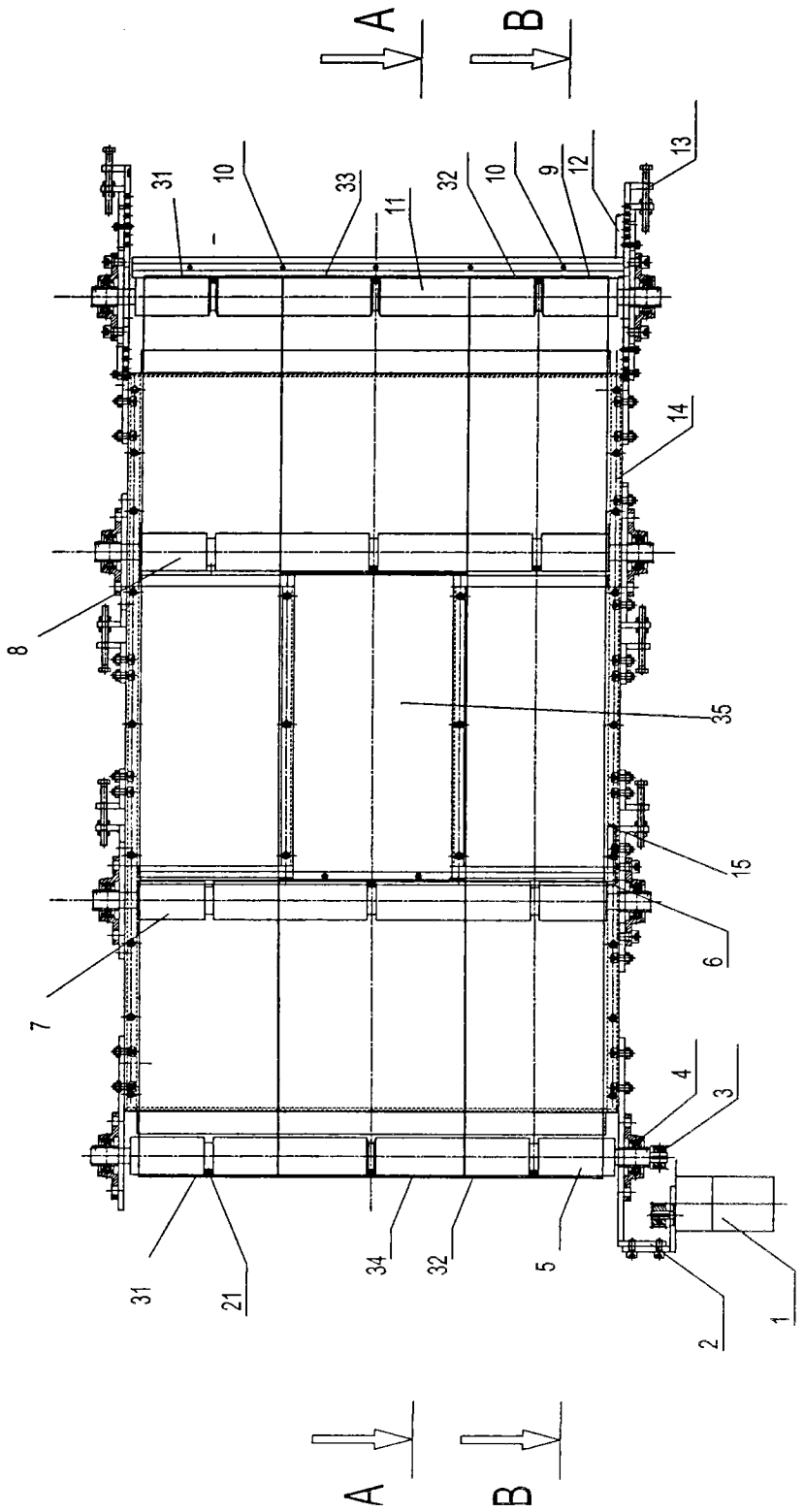

A
B
31
10
33
11
32
10
9
12
13
14
8
35
15
6
7
4
3
31
21
34
32
5
2
1
A
B

图 1

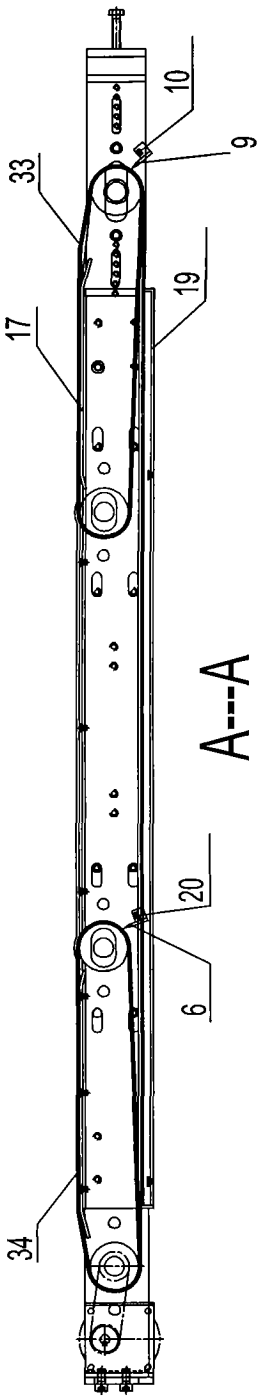

10
9
33
19
17
A--A
20
6
34

图 1a

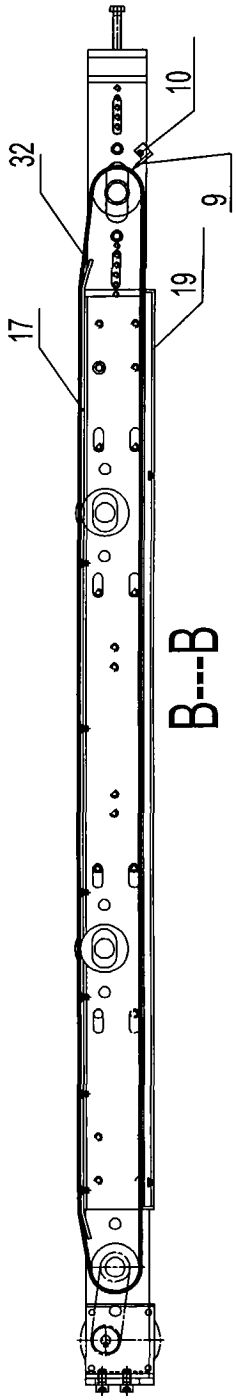


图 1b

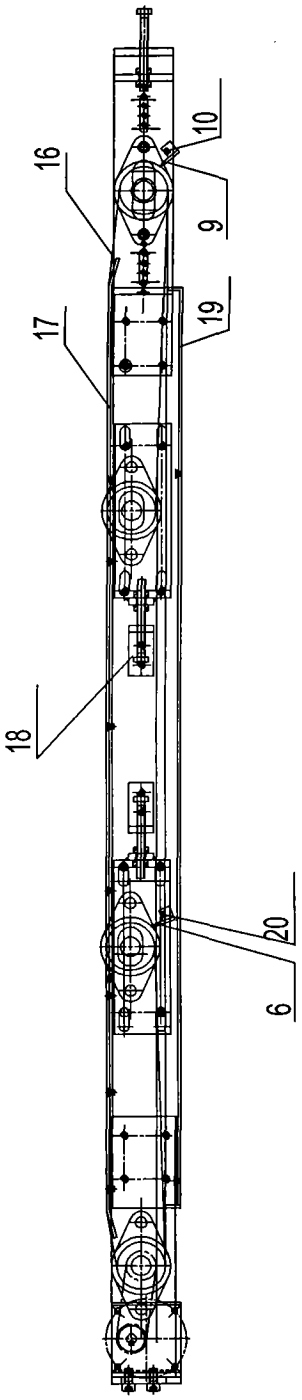


图 2

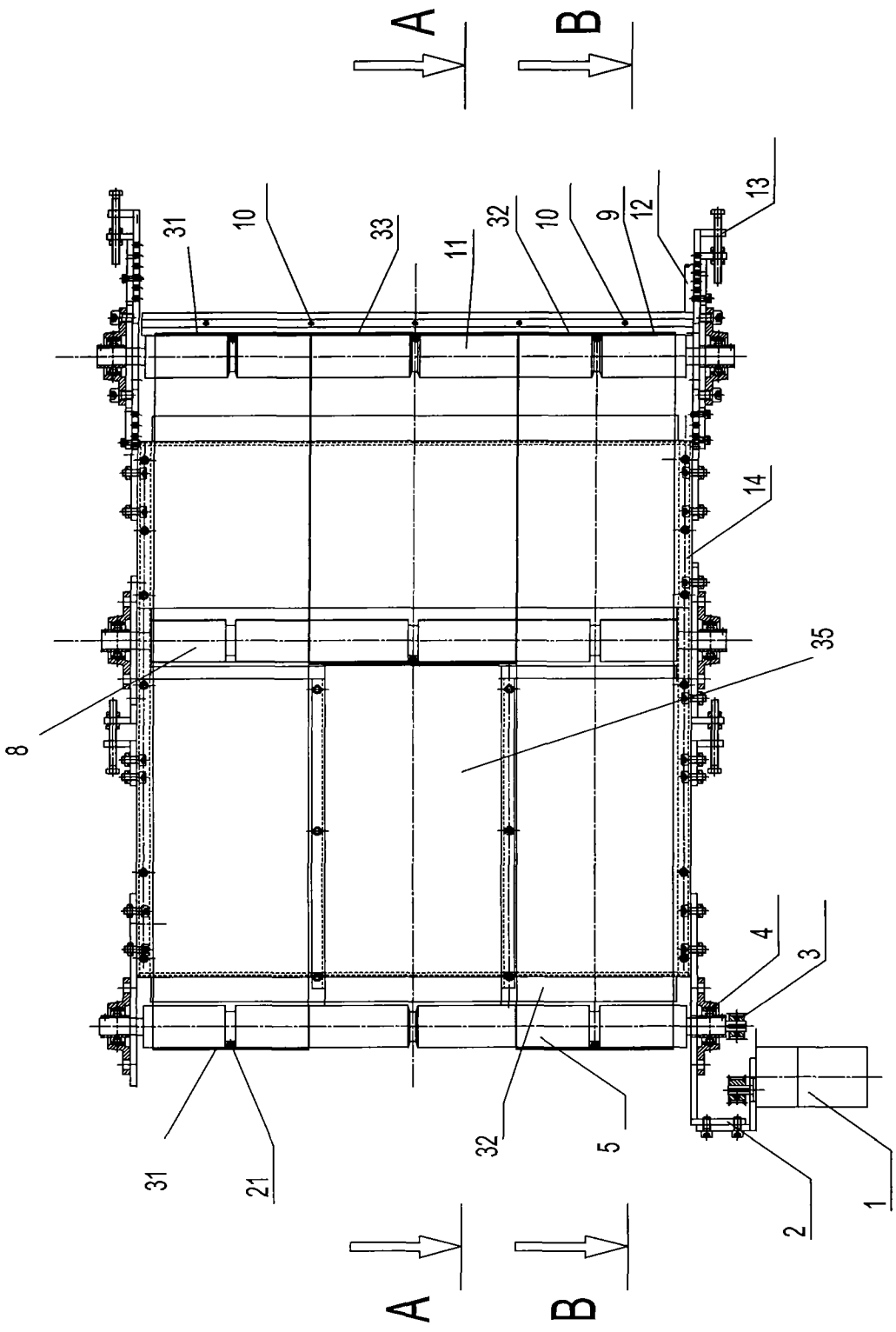


图 3

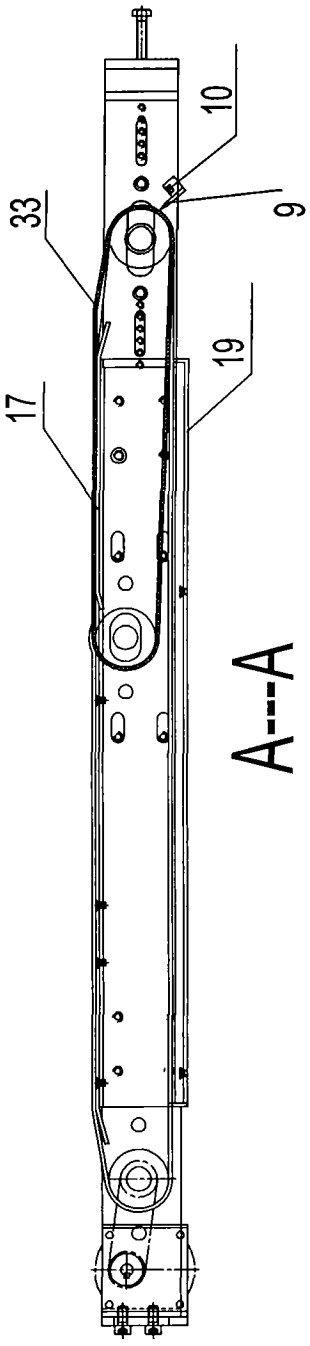


图 3a

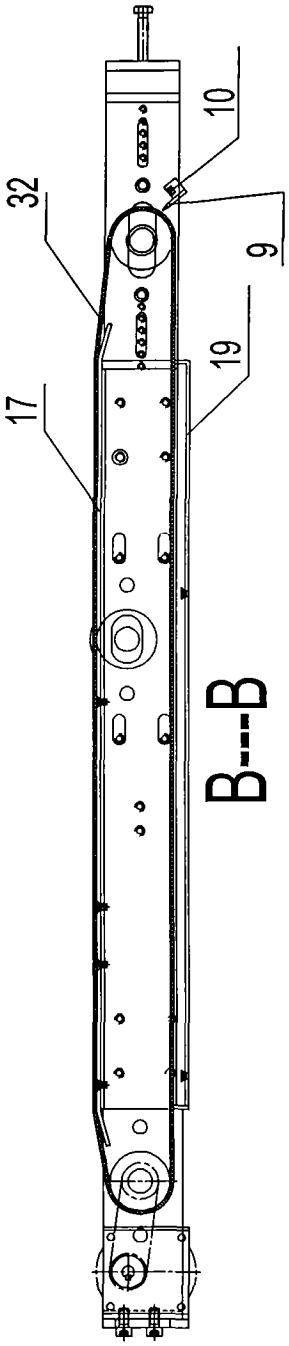


图 3b

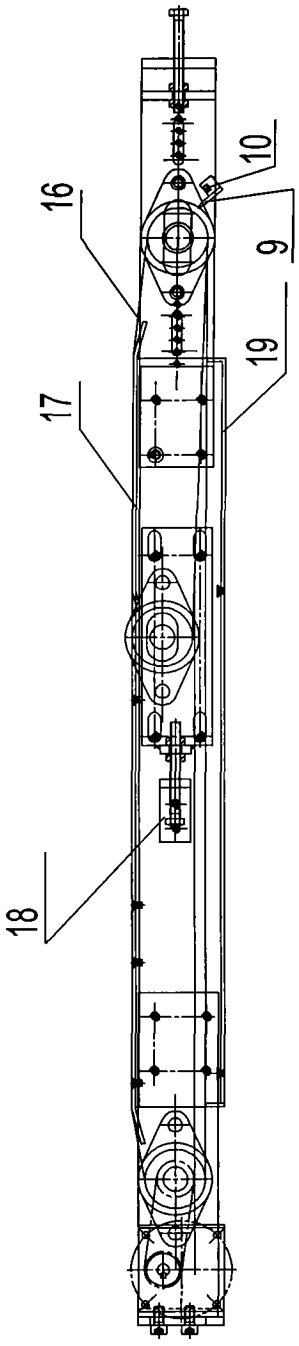


图 4

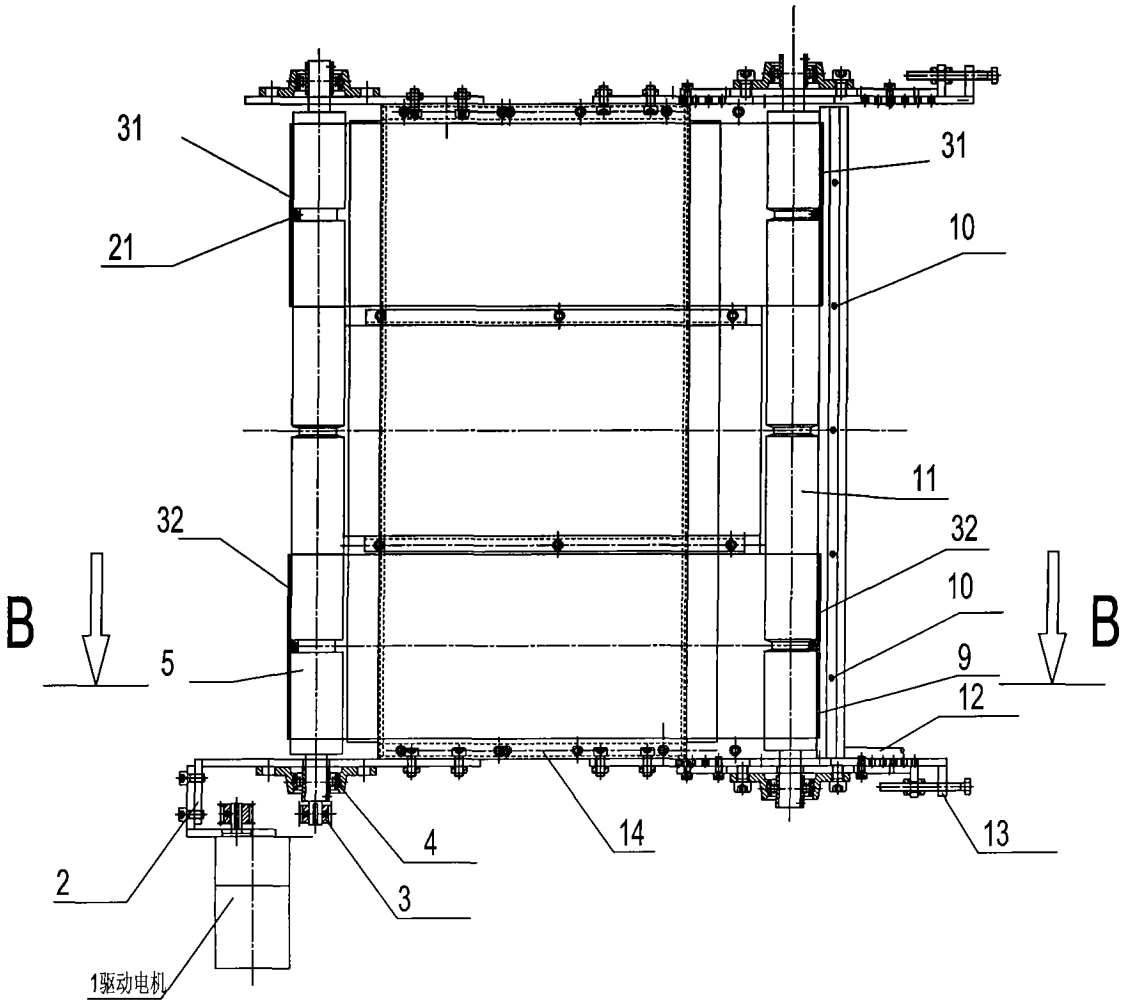


图 5

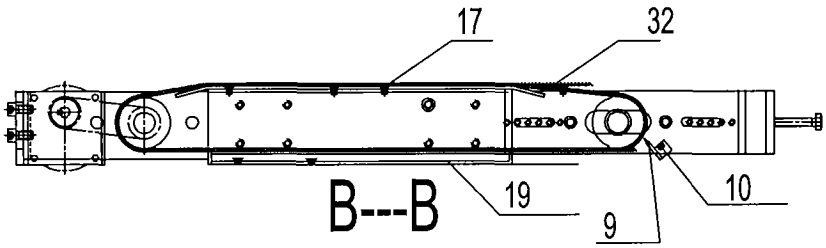


图 5a

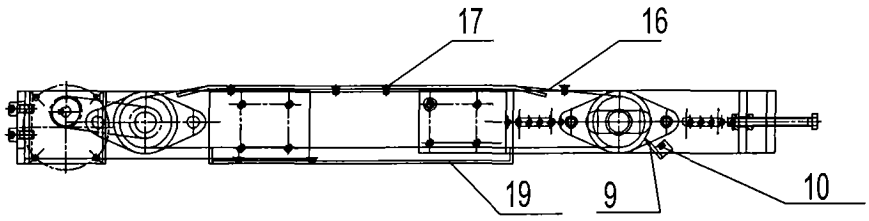


图 6

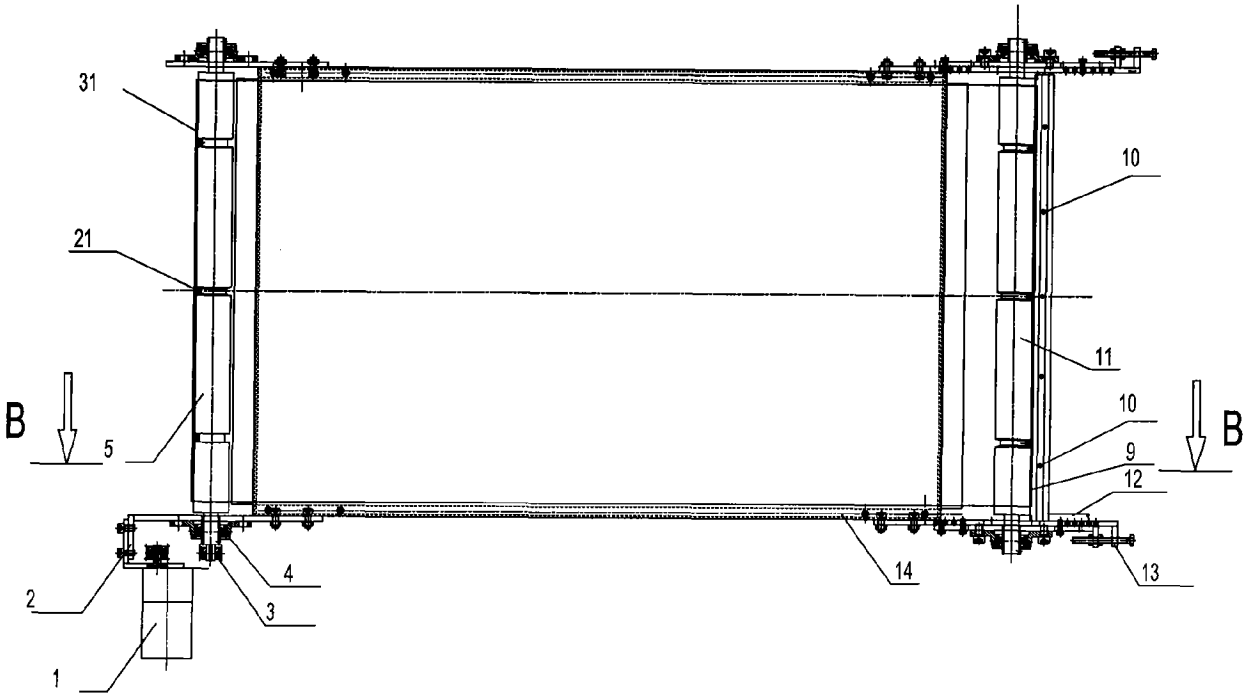


图 7

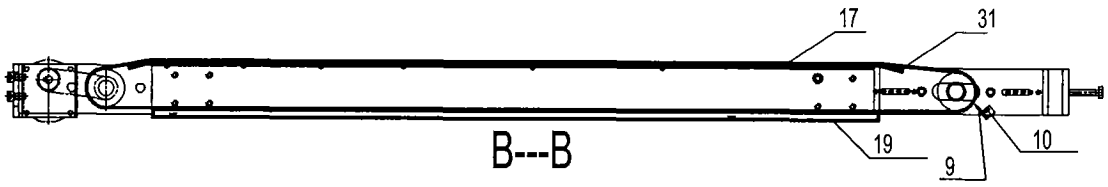


图 7a

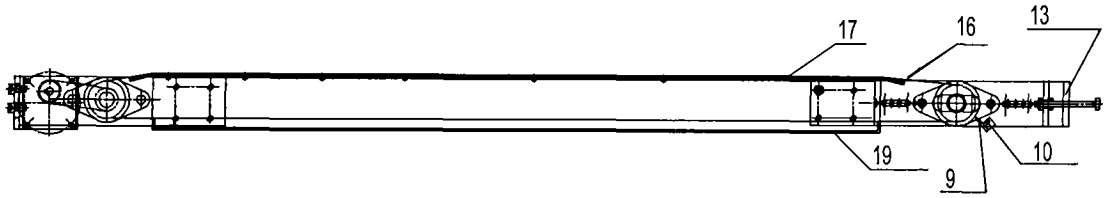


图 8