



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011116172/12, 22.04.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
22.04.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
18.10.2010 TW 099220039
18.10.2010 TW 099220040

(45) Опубликовано: 27.10.2011 Бюл. № 30

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр. 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364

(72) Автор(ы):

ЛИНЬ Чанг-И (CN)

(73) Патентообладатель(и):

ДИКАИ ИНТЕРНЭШНЛ ЭНТЕРПРАЙЗ
КО., ЛТД. (CN)

(54) КОМПЛЕКТ ШВАБРЫ

(57) Формула полезной модели

1. Комплект швабры, содержащий вращательную стержневую конструкцию, включающую в себя вращательный стержень, образующий внутри себя удлиненную осевую полость, и узел привода, надежно закрепленный внутри упомянутой осевой полости упомянутого вращательного стержня и выполненный с центральным спиральным отверстием, рукояточную конструкцию, расположенную над упомянутой вращательной конструкцией и включающую в себя рукояточный стержень, телескопически присоединенный сверху к упомянутому вращательному стержню, спиральный шпиндель, расположенный внутри упомянутого рукояточного стержня, имеющий верхнюю часть, прикрепленную к упомянутому рукояточному стержню для перемещения вместе с ним, и нижнюю часть, вводимую в зацепление с возможностью вращения с упомянутым спиральным отверстием внутри упомянутого узла привода и проходящую в упомянутый вращательный стержень, и уборочную швабру, шарнирно присоединенную к нижнему концу упомянутого вращательного стержня, и вращающую конструкцию, включающую в себя ведро для воды, корзинку для стекания, располагающуюся внутри упомянутого ведра воды, для размещения в ней упомянутой уборочной швабры, и несущую опору, установленную вертикально в упомянутом ведре для воды под упомянутой корзинкой для стекания таким образом, что упомянутая несущая опора имеет верхний конец, несущий упомянутую корзинку для стекания, находящуюся над ним, при этом сразу же после того, как упомянутую уборочную швабру размещают внутри упомянутой корзинки для стекания, осевое перемещение упомянутой рукояточной конструкции вниз относительно упомянутой

вращательной стержневой конструкции приводит к осевому вращению упомянутого спирального шпинделя внутри упомянутого спирального отверстия в упомянутом узле привода в заданном направлении, что обеспечивает приведение упомянутой корзинки для стекания во вращение в упомянутом заданном направлении, и следовательно, к стеканию воды с уборочной швабры за счет центробежной силы, и при этом осевое перемещение упомянутой рукояточной конструкции вверх относительно упомянутой вращательной стержневой конструкции приводит к непрерывному приводу и вращению упомянутой корзинки для стекания в упомянутом заданном направлении.

2. Комплект швабры по п.1, в котором упомянутый узел привода дополнительно включает в себя узел однонаправленного вращения в форме полый трубки, имеющий внешнюю стенку, прикрепленную к внутренней поверхности упомянутого вращательного стержня, и задающую направление втулку, расположенную изнутри от внутренней стенки упомянутого узла однонаправленного вращения и вращающуюся относительно этой стенки в одном направлении и ограничивающую упомянутое спиральное отверстие, при этом осевое перемещение упомянутой рукояточной конструкции вверх относительно упомянутой вращательной стержневой конструкции приводит к упомянутому осевому вращению упомянутого спирального шпинделя внутри упомянутого спирального отверстия, вследствие чего упомянутая задающее направление втулка приводится во вращение в упомянутом заданном направлении, и поэтому происходит вращение упомянутого узла однонаправленного вращения и упомянутого вращательного стержня в упомянутом заданном направлении.

3. Комплект швабры по п.2, в котором упомянутый узел однонаправленного вращения представляет собой подшипниковый узел однонаправленного вращения, вращающийся в упомянутом одном направлении.

4. Комплект швабры по п.1, в котором упомянутый узел привода дополнительно включает в себя ограничительный узел, прикрепленный к внутренней поверхности упомянутого вращательного стержня и ограничивающий ограничительную камеру, образованную нижней фрикционной поверхностью, задающую направление втулку, расположенную внутри упомянутой ограничительной камеры, ограничивающую упомянутое спиральное отверстие и имеющую верхнюю фрикционную поверхность, создающий трение элемент, расположенный внутри упомянутой ограничительной камеры между упомянутой задающей направлением втулкой и упомянутой нижней фрикционной поверхностью упомянутого ограничительного узла, причем упомянутый создающий трение элемент имеет верхнюю фрикционную поверхность, расположенную рядом с упомянутой верхней фрикционной поверхностью упомянутой задающей направлением втулки, и нижнюю фрикционную поверхность, расположенную рядом с упомянутой нижней фрикционной поверхностью упомянутого ограничительного узла, при этом упомянутый спиральный шпиндель проходит через упомянутый ограничительный узел, упомянутую задающую направление втулку и упомянутый создающий трение элемент таким образом, что осевое перемещение упомянутой рукояточной конструкции вниз относительно упомянутой вращательной стержневой конструкции приводит к упомянутому осевому вращению упомянутого спирального шпинделя внутри упомянутого спирального отверстия, вследствие чего происходит вращение упомянутой задающей вращение втулки в упомянутом заданном направлении и одновременное осевое перемещение упомянутой задающей вращение втулки вниз, так что упомянутые верхняя и нижняя фрикционные поверхности создающего трение элемента соответственно упираются в верхнюю и нижнюю фрикционные поверхности упомянутого ограничительного узла и упомянутой задающей направлением втулки, и поэтому создается сила трения для

вращения упомянутого ограничительного узла в упомянутом заданном направлении, а осевое перемещение упомянутой рукояточной конструкции вверх относительно упомянутой вращательной конструкции приводит к осевому вращению упомянутого спирального шпинделя внутри упомянутого спирального отверстия, вследствие чего происходит вращение упомянутой задающей направление втулки в упомянутом заданном направлении и одновременное осевое перемещение упомянутой задающей направление втулки в направлении от упомянутого создающего трение элемента.

5. Комплект швабры по п.4, в котором упомянутый создающий трение элемент имеет конструкцию в форме усеченного конуса.

6. Комплект швабры по п.1, в котором упомянутая уборочная швабра включает в себя круглый фиксирующий элемент, шарнирный элемент для шарнирного присоединения упомянутого нижнего конца упомянутого вращательного стержня к верхней части упомянутого фиксирующего элемента, круглую удерживающую пластину, соединенную с возможностью отсоединения с нижней частью упомянутого фиксирующего элемента, и множество кусков протирочной ткани, прикрепленных соответственно к упомянутой удерживающей пластине в нескольких ее положениях.

7. Комплект швабры по п.1, дополнительно содержащий крепежный механизм для скрепления упомянутой рукояточной конструкции и упомянутой стержневой конструкции, чтобы предотвратить их осевое перемещение и осевое вращение относительно друг друга.

8. Комплект швабры по п.1, в котором упомянутое ведро для воды образует отделение для воды и приемную камеру и включает в себя перегородочную пластину, расположенную между ними таким образом, чтобы изолировать упомянутое отделение для воды относительно упомянутой приемной камеры, при этом упомянутое ведро для воды дополнительно включает в себя несущее основание, надежно посаженное в упомянутой приемной камере для заключения в ней нижнего конца упомянутой несущей опоры, в то время как ее верхний конец проходит сквозь перегородочную пластину в отделение для удержания воды, для удержания корзинки для слива над ним.

9. Комплект швабры по п.8, в котором упомянутый нижний конец упомянутой несущей опоры размещен с возможностью вращения в упомянутом несущем основании, а упомянутый верхний конец ее прикреплен к упомянутой корзинке для стекания, при этом упомянутое ведро для воды дополнительно включает в себя несущий подшипник, расположенный между упомянутой несущей опорой и упомянутым несущим основанием для уменьшения трения между ними.

10. Комплект швабры по п.1, в котором упомянутое ведро для воды включает в себя корпус ведра, выполненный с проемом для доступа при уборке, предназначенным для доступа в упомянутое отделение для воды, и круглым проемом для доступа при вращении, предназначенным для доступа в упомянутую корзинку для стекания, и защищающую от расплескивания пластину, расположенную между упомянутыми проемами для доступа при уборке и вращении вблизи упомянутой корзинки для стекания, чтобы предотвратить расплескивание воды из упомянутого ведра для воды наружу из упомянутого ведра для воды через упомянутый проем для доступа при вращении во время вращения упомянутой корзинки для стекания в упомянутом заданном направлении.

