



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2010143477/11, 20.11.2008**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
31.03.2008 DE 102008016742.8(43) Дата публикации заявки: **10.05.2012** Бюл. № 13(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **01.11.2010**(86) Заявка РСТ:
EP 2008/009794 (20.11.2008)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/121386 (08.10.2009)

Адрес для переписки:

**191002, Санкт-Петербург, а/я 5, ООО
"Ляпунов и партнеры", пат.пов. Е.Г.Ильмер,
рег.№ 1144**

(71) Заявитель(и):

**ТИССЕНКРУПП ПРЕСТА
АКЦИЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (LI)**

(72) Автор(ы):

**ЭРИ Мартин (LI),
ЗЕНН Матиас (CH)****(54) РУЛЕВАЯ КОЛОНКА АВТОМОБИЛЯ****(57) Формула изобретения**

1. Рулевая колонка автомобиля, регулируемая по меньшей мере в ее продольном направлении (6), содержащая опору (1), соединяемую с шасси автомобиля, привод (4), расположенный между боковыми стенками (8, 9) опоры (1), и зажимной механизм (5), обеспечивающий в открытом состоянии возможность регулировки привода (4) относительно опоры (1) по крайней мере в продольном направлении (6) рулевой колонки, а в закрытом состоянии фиксирующий положение привода (4) относительно опоры (1), и содержащая стяжной болт (12), проходящий через отверстия (10, 11) в боковых стенках (8, 9) опоры (1) и вращающийся вокруг своей оси при открытии и закрытии зажимного механизма (5), причем имеется по меньшей мере одна стопорная деталь (23), расположенная между боковыми стенками (8, 9) опоры (1) и перемещаемая в результате вращения стяжного болта (12) при открытии и закрытии зажимного механизма (5), которая при закрытом состоянии зажимного механизма (5) входит в зацепление с соединенной с приводом (4) сопряженной стопорной деталью (26) или по крайней мере при начинающемся в случае столкновения автомобиля перемещении привода (4) относительно опоры (1) входит в зацепление с сопряженной стопорной деталью (26), а при открытом состоянии зажимного механизма (5) отведена от сопряженной стопорной детали (26), отличающаяся тем, что сопряженная стопорная деталь (26) расположена на стенке (27) привода (4),

расположенной параллельно оси стяжного болта (12), или образована этой стенкой.

2. Рулевая колонка по п.1, отличающаяся тем, что сопряженная стопорная деталь (26) расположена на нижней или верхней боковой стенке (27) привода (4) или образуется этой стенкой.

3. Рулевая колонка по п.1, отличающаяся тем, что сопряженная стопорная деталь (26) содержит несколько элементов (29) для зацепления, следующих друг за другом в продольном направлении (6) рулевой колонки.

4. Рулевая колонка по п.3, отличающаяся тем, что элементы (29) для зацепления образованы выемками, в которые для создания зацепления с геометрическим замыканием, действующего в продольном направлении (6) рулевой колонки, может быть введен выступ (31) стопорной детали (23).

5. Рулевая колонка по п.1, отличающаяся тем, что стопорная деталь (23) расположена на стяжном болте (12).

6. Рулевая колонка по п.1, отличающаяся тем, что при закрытом состоянии зажимного механизма (5) стопорная деталь (23) с подпружиниванием прижата к сопряженной стопорной детали (26).

7. Рулевая колонка по п.6, отличающаяся тем, что стопорная деталь (23) установлена с возможностью поворота относительно стяжного болта (12), причем между стяжным болтом (12) и стопорной деталью (23) действует пружинный элемент (24).

8. Рулевая колонка по п.1, отличающаяся тем, что сопряженная стопорная деталь (26) установлена с возможностью в случае столкновения автомобиля перемещаться относительно привода (4) с поглощением энергии.

9. Рулевая колонка по п.8, отличающаяся тем, что сопряженная стопорная деталь (26) посредством пластинки, работающей на изгиб, и/или отрывной лапки (28) соединена с приводом (4).

10. Рулевая колонка по п.1, отличающаяся тем, что сопряженная стопорная деталь (26) соединена с приводом (4) посредством по меньшей мере одного пальца (38), входящего в удлиненное отверстие (39), ширина которого по меньшей мере частично меньше наружного диаметра пальца (38), причем палец (38) в случае столкновения автомобиля может с поглощением энергии перемещаться в удлиненном отверстии (39).

11. Рулевая колонка по п.1, отличающаяся тем, что при закрытом состоянии зажимного механизма (5) боковые стенки (8, 9) опоры (1) с обеих сторон прижаты к приводу (4) или расположенным между боковыми стенками (8, 9) опоры (1) и приводом (4) боковым стенкам промежуточного узла (40), которые, в свою очередь, с обеих сторон прижаты к приводу (4).

12. Рулевая колонка по п.1, отличающаяся тем, что краями пронизываемых им отверстий (10, 11) в боковых стенках (8, 9) опоры (1) стяжной болт (12) удерживается без возможности перемещения в продольном направлении (6) рулевой колонки.

13. Рулевая колонка по п.8, отличающаяся тем, что перемещение сопряженной стопорной детали (26) относительно привода (4) наступает при усилии, действующем на привод (4) в продольном направлении рулевой колонки, составляющем менее 10000 Н.