

1. Опорний ковзун для використання у візку залізничного вагона, що містить: секцію основи, що має секцію дна і у цілому циліндричну секцію стінки, ковпак у формі стакана, що має в цілому кругову верхню секцію і у цілому циліндричну секцію стінки, що йде вниз, яка заходить у секцію стінки основи телескопічним чином, із заданим просторовим зазором між ними, що контролюють, так щоб він був у межах від 0,006 дюйма (0,01524 см) до 0,046 дюйма (0,11684 см), щоб забезпечити поліпшені характеристики контролю та впливання візка залізничного вагона, причому верхня поверхня ковпака містить головним чином плоску поверхню, що у цілому розташована по центру, і закруглені крайки, які йдуть від головним чином плоскої поверхні до зовнішньої поверхні в цілому циліндричній секції стінки ковпака; і щонайменше одну гвинтову пружину, передбачену всередині основи, що йде між основою та ковпаком, причому зазначена щонайменше одна гвинтова пружина має комбіноване навантаження орієнтовно від 2,500 до 4,000 фунтів на дюйм (17,24-27,58 МПа) і довжину переміщення від навантаженої статичної висоти до повністю стиснутої висоти, що становить щонайменше 5/8", причому стінки ковпака й основи виконані так, щоб зберігати перекриття в стані навантаженої статичної висоти та допускати довжину переміщення пружини, що становить щонайменше 5/8", до того як частини ковпака і секції основи упруться одна в одну, та перешкоджати подальшому переміщенню пружини, при цьому внутрішня секція основи й зовнішня сторона ковпака мають засоби блокування для запобігання обертанню ковпака всередині основи, причому основа містить перші отвори в секції дна та відповідні другі отвори в секції стінки, для забезпечення доступу гайкового ключа до головок болтів, введених у перші отвори в секції дна, при цьому ковпак у формі стакана має в цілому розташовану по центру секцію вирізу та еластомерну вставку всередині секції вирізу.

2. Опорний ковзун за п. 1,

у якому секція вирізу ковпака є в цілому круговою за формою і має глибину близько 0,187 дюйма (0,47498 см), а еластомерна вставка має висоту біля 0,025 дюйма (0,0635 см).

3. Опорний ковзун за п. 1,

у якому еластомерна вставка містить комбінацію вуглецю, еластомеру та зміцнюючих волокон і виготовлена за рахунок відливання у формі.

4. Опорний ковзун за п. 1,

у якому в цілому циліндрична секція стінки ковпака має поверхню, вкриту просоченим графітом мастильним матеріалом.

5. Опорний ковзун за п. 1,

у якому в цілому циліндрична секція стінки ковпака має поверхню, вкриту нітридом титану.