

Пристрій, що заявляється, відноситься до області машинобудування і може бути використаний для замикання дверей транспортних засобів.

Відомий замок [Авт.св. СРСР №464691, МПК E05B55/00, 1975р.ї, що містить основу з упором, яка несе поворотний важіль шарнірно з'єднаний із петлею і взаємодіє із гачком деталі, та фіксуючий пристрій, що виконаний у вигляді поворотного напівкільця.

Такий пристрій не забезпечує надійну фіксацію рухомих конструкцій при коливаннях із відносно великою амплітудою.

Найбільш близьким за технічним рішенням до конструкції, що заявляється, є взятий за прототип дверний замок [Пат. СРСР №245695, МПК E05B55/00, 1669р.], який має корпус із кришкою і змонтованими запірним диском з клямкою, що знаходяться під дією пружини, при цьому запірний диск встановлений вільно у виточці між корпусом і кришкою, а клямка з'єднана тягою із важелем, що підпружинений, і взаємодіє із натискною кнопкою для відмикання замка ззовні та колінчастим важелем для відкривання його з середини.

Недоліком такої конструкції є відносна складність пристрою та великі габарити, що не дозволяють розмістити замок у поперечному габариті двері.

В основу винаходу поставлено задачу збільшення надійності кріплення рухливої конструкції, а також зменшення габаритного розміру замка у поперечному напрямку.

Поставлена задача досягається тим, що в замку, який включає корпус, запірний пристрій, пружину, колінчастий важіль для відкривання та клямку, запірний пристрій, виконаний у вигляді зірочки, що вільно обертається та взаємодіє із пилкоподібною клямкою і охоплюючою симетрично підпружиненою запірною дужкою, яка встановлена зі змогою переміщення в напрямних, і кінематично через повідець зв'язаною з колінчастим важелем.

Клинення обертового руху зірочки замка при її контакті із пилкоподібною клямкою, здійснюване охоплюючою симетрично підпружиненою запірною дужкою, забезпечує надійну фіксацію рухливої частини конструкції під впливом вібраційних навантажень, а виконання запірної дужки охоплюючою дозволяє зменшити габаритні розміри замка у поперечному напрямку.

На Фіг.1 показаний запропонований замок, вид спереду;

на Фіг.2 - вид збоку;

на Фіг.3 - вид А.

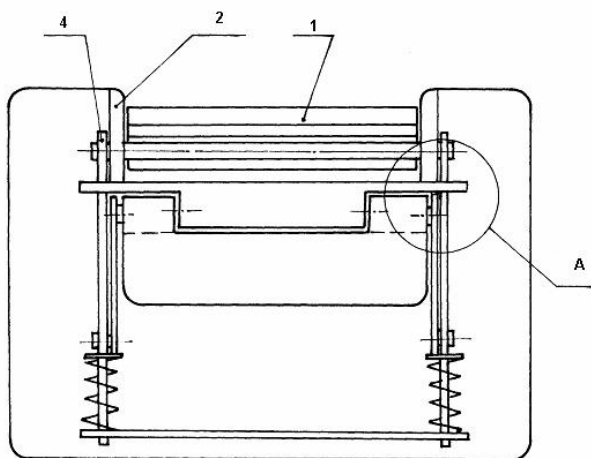
Замок складається із зірочки 1, яка встановлена в опорах 2 і взаємодіє з пилкоподібною клямкою 3. Охоплююча симетрично підпружинена запірна дужка 4, встановлена із змогою переміщення в напрямних 5 та зв'язана кінематично з колінчастим важелем 6 через повідець 7, спираючись на пружину 8. Усі складові частини замка (окрім пилкоподібною клямки 3) зібрані в корпусі 9, який закріплений на рухомій частині конструкції 10. Зубчаста клямка 3 закріплена на нерухомій частині конструкції 11.

Пристрій працює наступним чином. При зачиненому положенні замка зірочка 1 закинута між пилкоподібною клямкою 3 та охоплюючою симетрично підпружиненою запірною дужкою 4. При цьому пружина 8 трохи стиснена, що перешкоджає самовільному відмиканню замка при коливальних процесах.

Для відчинення замка колінчастий важіль 6 переміщують у напрямку за стрілкою Б. При цьому, під дією повідця 7, охоплюючи симетрично підпружинена запірна дужка 4, переміщуючись вертикально до низу в напрямних 5, вийде з зачеплення із зірочкою 1, яка вільно обертаючись, в свою чергу вийде із зачеплення з пилкоподібною клямкою 3, коли рухлива частина конструкції 10 переміститься в напрямку стрілки Б.

Після відчинення рухливої частини конструкції 10 і знімання зусиль з колінчастого важеля 6 під дією пружини 8 охоплююча симетрично підпружинена запірна дужка 4 вийде в зачеплення із зірочкою 1 та зафіксує її в певному положенні.

Для зачинення рухливої частини конструкції 10 прикладають зусилля в напрямку стрілки В. Зірочка 1 під його дією, перекочуючись по зубцях клямки 3, почне обертатися в опорах 2, чим власно і викличе зворотно-поступальний рух охоплюючої симетрично підпружиненою запірної дужки 4 в напрямних 5, яка спільно з пилкоподібною клямкою 3 закинеть зірочку 1, надійно фіксуючи рухливу частину конструкції 10 при відносно великих амплітудах вібраційних навантажень.



Фіг. 1

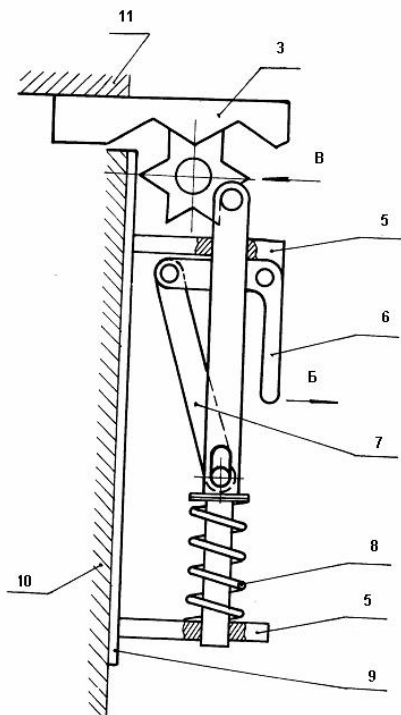


Fig. 2

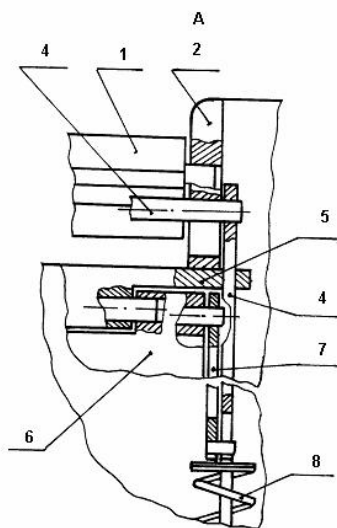


Fig. 3