

Запропоноване технічне рішення відноситься до галузі захисних пристроїв від освітлення та може бути використане як у жилих, так і у промислових приміщеннях.

Відомі жалюзі з вертикальними екрануючими ламелями, які складаються з жолобчатої основи та з встановленими на ній вертикальними ламелями, на яких закріплені з'ємні вантажі. Жалюзі також мають механізм повороту ламелей у вигляді закріплених на них елементів управління, які являють собою кронштейни з тягами (Заявка Великобританії №22/3518, кл. E06B, 1989).

Недоліком відомої конструкції жалюзей є складність конструкції.

Найбільш близьким аналогом за технічною суттю та досягаемому ефекту є жалюзі з вертикальними ламелями. Жалюзі складаються з жолобчатої основи, на якій закріплені елементи навішування ламелей, що являють собою вісь та струни. Ламелі в нижній частині мають прорізи, які з'єднуються з пристроями для створення їх розтягуючої сили. Жалюзі також мають механізм повороту ламелей та засіб для управління згаданим механізмом, які являють з'єднані між собою поводки та тягу, що їх з'єднує (Патент РФ №2052626, кл. E06B9/36, 1992).

Технічне рішення, обране як прототип, має складну конструкцію, велику металоємкість та незручність в експлуатації, що викликається складністю конструкційних елементів навіски, механізму їх повороту в бажане положення. Крім того, конструкція елементів навіски не дозволяє висвободити отвір вікна на випадок необхідності від ламелей, що знижує ефективність використання пристрою.

Завданням винаходу є створення жалюзей більш простої конструкції, що мають більш низьку металоємкість та дозволяють забезпечувати переміщення ламелей в горизонтальному напрямку, що підвищує ефективність роботи жалюзей.

Встановлене завдання досягається тим, що у жалюзях з вертикальними ламелями, що мають жолобчасту основу з елементами для навіски ламелей, з'єднаними з механізмом їх повороту та засіб для управління його поворотом, механізм повороту ламелей виконано у вигляді закріпленого на жолобчастій основі корпусу, з віссю та сидячих на ній ролика та шестерні, зв'язаних з розміщеними в цьому ж корпусі, шестерні та вихідним валом, з'єднаним зі стрижнем, вільний кінець якого закріплено на жолобчатій основі, а елементи для навіски ламелей являють собою хвостовики з шестернями, що зацеплюються з черв'ячними, які мають отвори, колесами, що закріплені в кронштейнах, причому черв'ячні колеса через отвори з'єднані зі стрижнем.

Це завдання досягається також і тим, що жалюзі додатково мають пристрій для переміщення кронштейнів в горизонтальному напрямку, виконаному у вигляді обійми з роликами та обгинаючого їх шнура, один кінець якого закріплено на крайньому кронштейні та обгинає ролик, що встановлено на жолобчатій основі, а другий кінець шнура з'єднаний зі згадуваним кронштейном.

Таке конструктивне виконання елементів, що містяться в об'ємі домогача формули винаходу, дозволяє в порівнянні з прототипом отримати раніш невідомий технічний результат,

що полягає у спрощенні конструкції, зниженні металоємкості та в цілому підвищити ефективність жалюзей.

На фіг.1 зображено загальний вигляд жалюзей; на фіг.2 - загальний вигляд рухомого кронштейну; на фіг.3 - теж саме, вигляд зверху; на фіг.4 - загальний вигляд механізму обертання ламелей; на фіг.5 - перетин по А - А фіг.4.

Жалюзі складаються з жолобчатої основи 1, всередині якої встановлені підвісні кронштейни 2 з хвостовиками 3, що мають профільовані отвори 4 для закріплення ламелей 5. На хвостовиках 3 кронштейнів 2 закріплені шестерні 6, які знаходяться в зацепленні з черв'ячними колесами 7, які мають хрестообразні пази 8. Черв'ячні колеса 7 посаджені на хрестообразний стрижень 9, з'єднаний з механізмом 10 повороту хвостовиків 3. Механізм повороту хвостовиків складається з корпусу 11, з встановленою в ньому віссю 12 і з сидячим на ній роликом 13 та шестернею 14, що входить до зацеплення з сателітами 15, які взаємодіють з прикріпленою всередині корпусу 11 шестернею 16 вихідним валом 17.

На корпусі 1 також закріплено пристрій для переміщення кронштейнів 2 у горизонтальний стан, який являє собою обійму 18 з закріпленими на вісі 19 роликами 20.

Для управління положенням хвостовиків 3 на ролику 13 встановлено безкінцевий ланцюг 21 зі сферичними упорами 22, а пристрій для переміщення кронштейнів 2 з ламелями 5 являє собою шнур 23, що обминає ролики 20, гілка якого з'єднана через ролик 24 з крайнім кронштейном 2.

Жалюзі використовують наступним чином. Ламелі закріплюють в отвори 4 хвостовиків 3. При переміщенні ланцюга 21 ролик 13, обертаючись, змушує рухатись через стрижень 9 черв'ячні колеса 7, які повертають хвостовики 3 через шестерні 6 в бажане положення ("відчинено", "зачинено").

При необхідності повного чи часткового звільнення віконного отвору від ламелей 5, одну з гілок шнура 23 переміщують донизу, при цьому крайній кронштейн 2 починає рух у сторону торця коробчатого корпусу 1, зрушуючи інші кронштейни в бажане положення.

Жалюзі розроблені компанією "Магнум-Україна". В дійсний час виготовлені робочі креслення для серійного виробництва.

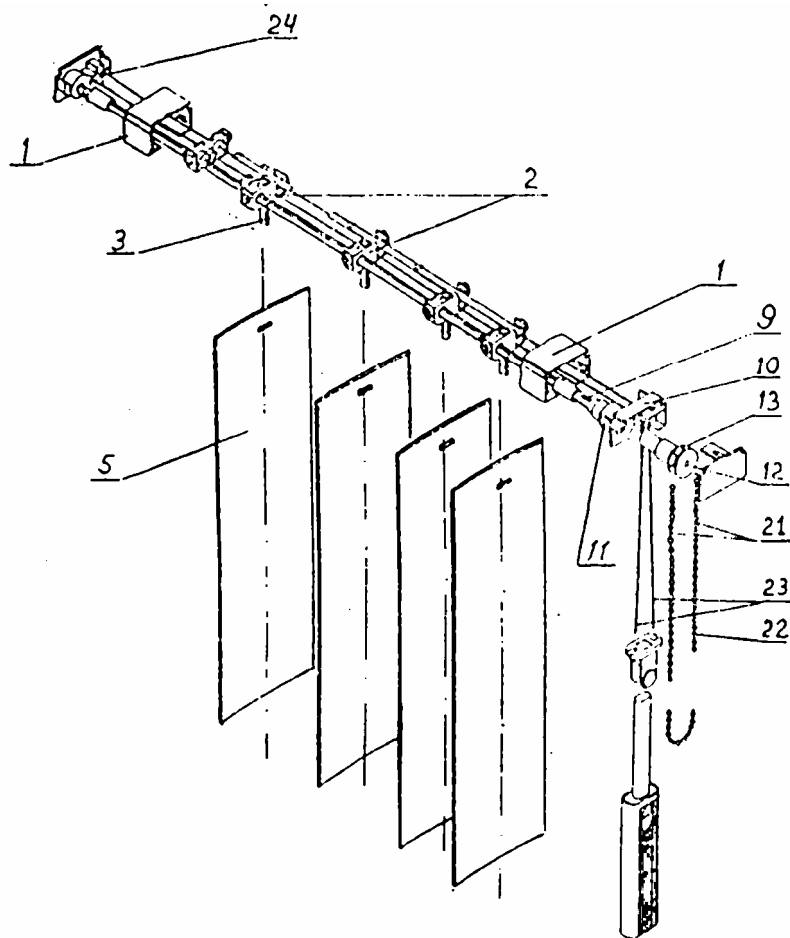


Fig. 1

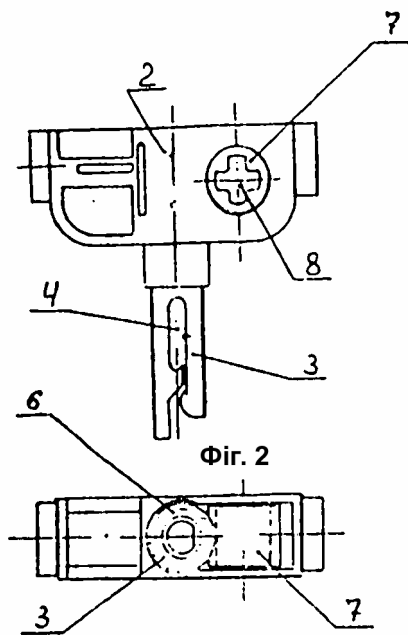


Fig. 2

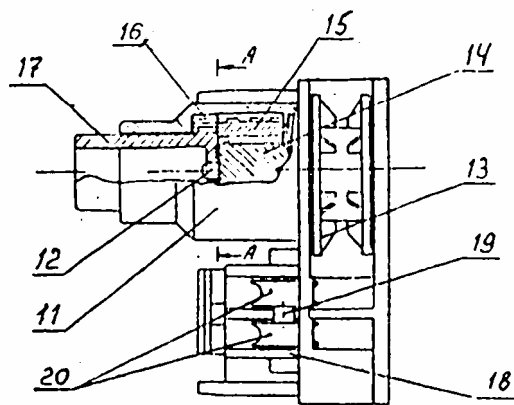


Fig. 4

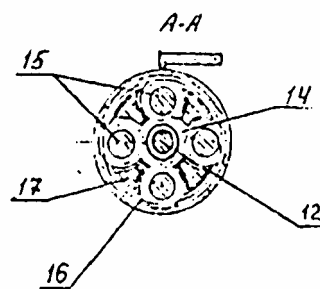


Fig. 5