



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 44340

(13) C2

(51) 7 G09F11/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ТРИПОЗИЦІЙНИЙ РЕКЛАМНИЙ СТЕНД

1

2

(21) 98052628

(22) 21 05 1998

(24) 15 02 2002

(46) 15 02 2002, Бюл. № 2, 2002 р.

(72) Іляшенко Василь Федорович

(73) Іляшенко Василь Федорович

(56) Стенд рекламный динамический

(57) Трипозиційний рекламний стенд, який містить
раму з установленими на ній з можливістю обер-
тання паралельно одна одній тригранними при-

змами, з'єднаними з привідним механізмом, що має привідний вал, розташований у верхній балці рами, який відрізняється тим, що на привідному валу установлені циліндричні кулачки у вигляді півциліндрів, а кожна призма оснащена поворотною шайбою зі сталевим повідком, який контактує з відповідним півциліндром, при цьому до балки рами прикріплені відповідні анкерні втулки з магнітами, які взаємодіють зі сталевими повідками

Винахід відноситься до техніки відображення інформації і може бути використаним, наприклад, в інформаційних системах вокзалів, аеропортів для візуального представлення даних, для різноманітних стендів наочної агітації, реклами, зображення фірмових знаків на демонстраціях.

Відомий трипозиційний рекламний стенд /див. корисну модель Росії, патент №441, G09F11 / 00 від 06 08 1993 року/, вміщуючий раму з установленими в ній з можливістю обертання тригранними призматичними елементами, причому тригранні призматичні елементи встановлені паралельно один одному і кінематичне через циліндричні шестерні, що закріплені на осях призматичних елементів, з'єднані з приводом, встановленим на рамі, при цьому додаткова шестерня наділена гальмом виробленим у вигляді диску, підпружиненого відносно рами і контактуючого з додатковою шестернею, а на осі призматичного елемента, закріплені трипозиційний мальтійський хрест.

Недоліком даного пристрою є те, що у ньому присутні численні кінематичні зв'язки, що вміщують шестерні, гальма, мальтійський механізм, усе це ускладнює конструкцію пристрою і веде до додаткових економічних витрат.

Найбільш близьким по технічній суттєвості є стенд рекламний динамічний "SUKTUKAS" / див. інструкцію по експлуатації фірми LORO, Литовська Республіка, м. Вільнюс 2028, пр. Саванорю, 231, тел. факс 641454, тел. 641711/, вміщуючий раму, привідний механізм, електродвигун, призми і блок керування. На підґрунті, що приєднано до рами, закріплені привідний вал у підшипниках і осі для

призм. Призми приводяться в рух за допомогою мальтійського механізму з осями, що перетинаються. Привідний вал обертається з маточинами, котрі являють з себе кривошип і стопорну поверхню у вигляді конуса, а вихідна ланка - у вигляді сфери з трьома прорізами закріплена на призмі у нижній її частині.

Недоліком цього пристрою є підвищена точність виготовлення деталей, притаманна мальтійським механізмам, а також неможливість заміни маточин при ремонті без повного демонтажу привідного вала.

В основу винаходу поставлено задачу створити такий рекламний стенд, котрий мав би більш просту конструкцію /виготовлення деталей з менш жорсткими допусками/ і дозволив би заміну деталей кінематики при ремонті без демонтажу вала і, як слідство, порушення настройки.

Ця мета досягається тим, що рекламний стенд, вміщуючий раму, установлених на ній з можливістю обертання тригранних призм, причому тригранні призми установлені паралельно одна до одної і кінематичне з'єднані з привідним механізмом, вміщуючим привідний вал, котрий розташований у верхній балці рами, який відрізняється тим, що на привідному валі встановлені циліндричні кулачки у вигляді напівциліндрів, а призми споряджені поворотними шайбами зі сталевими повідками контактуючими з півциліндрами, при цьому до балки рами прикріплена анкерна втулка з магнітами, які взаємодіють зі сталевими повідками.

Установка на привідному валі циліндричних кулачків у вигляді напівциліндрів і оснащення при-

(13) C2

(11) 44340

(19) UA

зм повідковими шайбами з повідками, де повідки контактують з напівциліндрами, забезпечує обертання призми на частину заданого кута без необхідності точного складання, а остаточно повертають призму до заданого кута магніти, встановлені на анкерній втулці, які взаємодіють з сталевими повідками.

На фіг. 1 зображений загальний вигляд стенда.

На фіг. 2 - розріз А - А на фіг. 1.

На фіг. 3 - розріз Б - Б на фіг. 1.

На фіг. 4 - розріз В - В на фіг. 2.

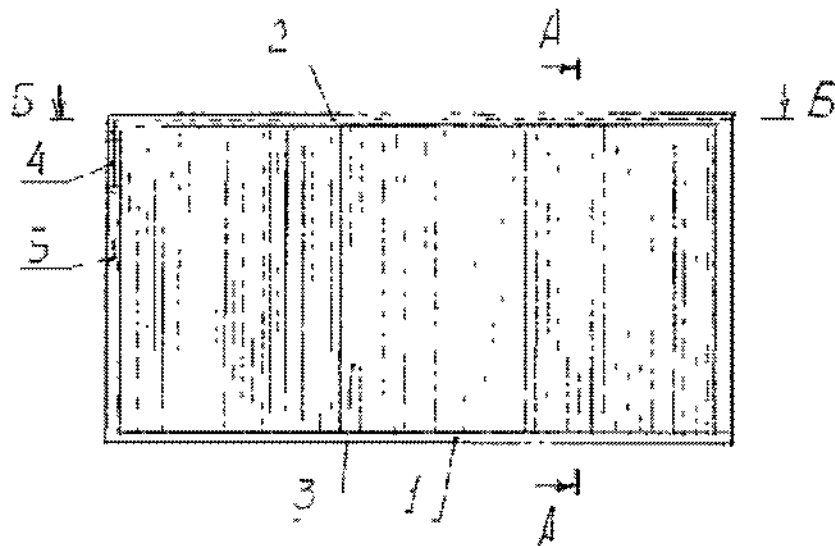
Рекламний стенд /фіг. 1/ вміщує раму 1, механізм повороту призми 2, призми 3, привод 4, блок керування 5. Рама 1 прямокутної форми виконана з прямокутних розбірних балок. В середині рами на нижній балці встановлені підп'ятники 6 /фіг. 2/. Механізм повороту призми 2 вміщує привідний вал 7, втулки анкерні 8, що мають по три магніти 9 і розміщені рівномірно по колу, втулки анкерні 3 прикріплені до рами 1 і виконують роль підшипника для повертання поворотних повідкових шайб 10 з повідками 11. Вал 7 обертається навколо своєї осі у підшипниках 12 разом з встановленим на ньому з допомогою хомутиків 13 кулачков 14 у вигляді напівциліндрів. Тригранні призми 3 заповнюють простір рами 1, вміщують в собі корпус 15, що має центральний отвір 16, причому у низу вони надті на підп'ятники 6, а зверху до призми 3 через шпонки 17 кріпляться поворотні пластмасові повідкові шайби 10 з повідками 11 і віссю 18 в середині, що має паз під шпонку. Вісь 18 проходить через отвір втулки анкерної 8 і жорстко з'єднується з призмою

3 у верхній її частині.

Робота стенда.

По команді блока керування 5 привод 4 обертає вал привідний 7, кулачок циліндричний 14, обертаючись, входить в зацеплення з повідком 11 поворотної шайби 10 і повертає її на кут, приблизно $3/4$ від потрібного, звільняючи повідки від впливу магнітів 9. Далі призма 3 обертається по інерції і під дією магнітів 9, що знову почали впливати на повідки 11. При наближенні повідків 11 до магнітів 9 на мінімальну відстань, обертання призми зупиняється і поворотна шайба 10 фіксується у новому положенні. Поворотна повідкова шайба 10 через свою вісь 18 і шпонку 17 повертає призму 3 поки та не стане наступною гранню на фасадній стороні стенда і не з'явиться нова інформація зображення. Вал 7 робить один оберт і зупиняється. На наступний оберт або зміну інформаційного зображення привод 4 включається блоком керування 5, що має реле часу. Величина паузи встановлюється на реле часу "Бігуча хвиля" при зміні інформаційного зображення досягається тим, що кулачки циліндричні 14 за допомогою хомутиків 13 встановлюються на деякий кут відносно один одного. Заміна кулачків 14 здійснюється послабленням хомутиків 13 і зсуванням їх з напіввтулки 8, що залита у пластмасу кулачка 14. Це дозволяє демонтувати шайбу 10 і втулку 8.

У пропонованого стенда спрощена конструкція, збільшена його надійність, зменшені габарити, скорочений час заміни деталей, що покращує його роботу та експлуатацію.



Фіг. 1

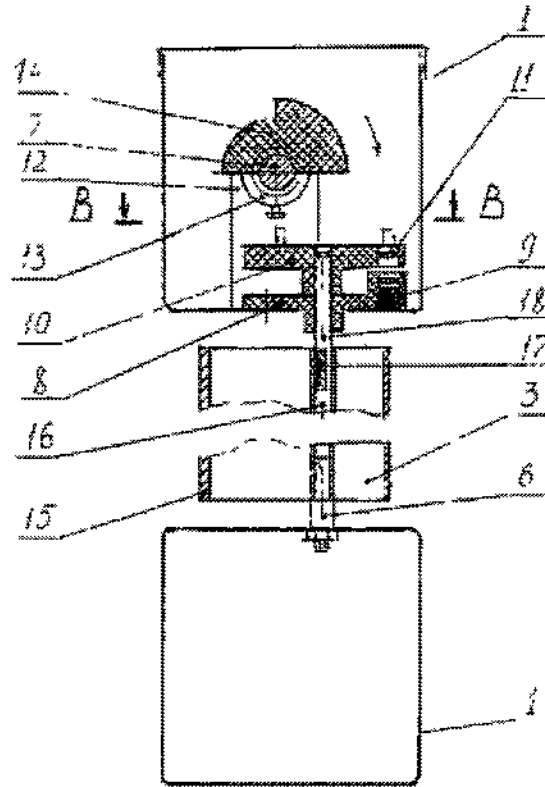


Fig. 2

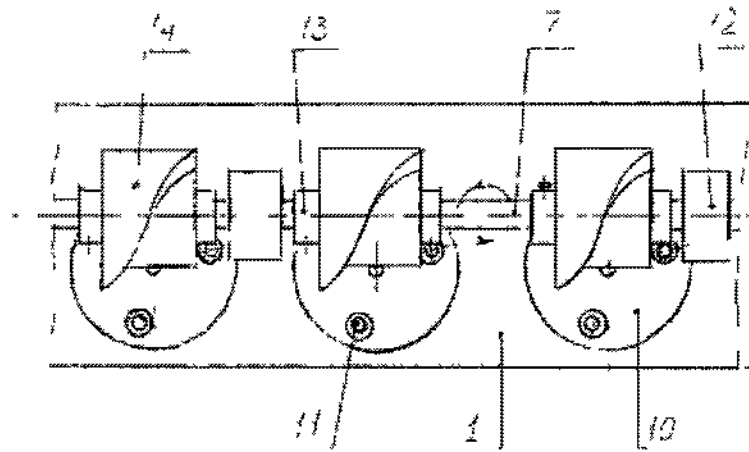


Fig. 3

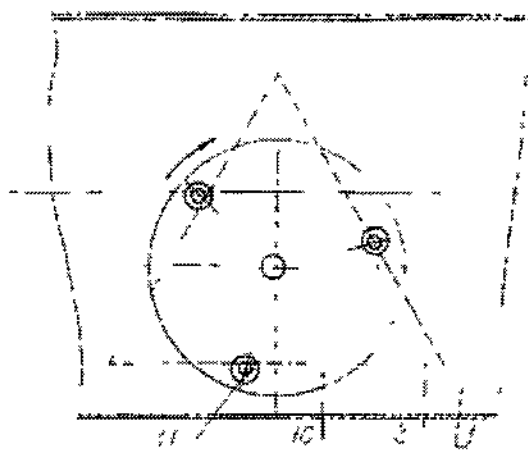


Fig. 4