

СТАНОВИЩЕ

*ОТНОСНО: Предварително проучване за новост съгласно искане с
вх. № При-192 от 16.12.2019г. на изобретение с наименование
„Светоусилена прозоречна фотоволтаична система с отражателни прозрачни
стъкла, екраниращи електромагнитни полета”*

Предмет на настоящето проучване е светоусилена прозоречна фотоволтаична система с отражателни прозрачни стъкла, екраниращи електромагнитни полета. Обектът на проучването е разкрит чрез независима претенция 1 и вариантни решения чрез зависими претенции 2, 3 и 4. Съгласно независима претенция 1, светоусилената прозоречна фотоволтаична система с отражателни прозрачни стъкла, екраниращи електромагнитни полета, включваща прозрачно фотоволтаично стъкло 1, електрически съединено с електрически акумулатори, се характеризира с това, че от вътрешната стана на прозрачното фотоволтаично стъкло 1 е долепено прозрачно екраниращо отражателно фолио, а към долният му хоризонтален ръб 2 е шарнирно монтиран плосък фотоволтаичен панел 3, чиито електрически изводи са свързани през заряден контролер 4 с вход на електрически акумулатори 5.

В зависима претенция 2 е разкрито едно вариантно изпълнение на обекта от настоящето проучване, където прозрачното екраниращо отражателно фолио изцяло покрива прозрачното фотоволтаично стъкло 1.

Друго предпочитано вариантно изпълнение на обекта на проучването, формулирано в зависима претенция 3, е че прозрачното фотоволтаично стъкло 1 е двулицево.

Чрез зависима претенция 4 се разкрива вариантно решение, където прозрачното фотоволтаично стъкло 1 е вертикално, а плоският фотоволтаичен панел 3 е монтиран хоризонтално.

При извършеното проучване са намерени документи, посочени в приложения доклад, релевантни на техническото решение на обекта от настоящето проучване, а именно:

В документа US2003098056 (A1), публикуван на 29.05.2003г., е разкрита структура на прозорец, в която се съдържа поне един фотоволтаичен панел и поне един прозоречен панел.

В документа DE10349269 (A1), публикуван на 16.06.2005г., е разкрито фотоволтаично стъкло, включващо фотоволтаичен модул, при което една от страните му е покрита от светопропускливо или радиационно покритие.

Документът US2010170556 (A1), публикуван на 08.07.2010г., разкрива мултифункционален фотоволтаичен панел, включващ множество съединителни слоеве. Всеки съединителен слой включва множество фотоволтаични клетки, електрически свързани помежду си. Съединителните слоеве са подредени последователно един върху друг.

Документът CN102027183 (A), публикуван на 20.04.2011г., се отнася до прозоръчен слънчев панел, който включва вътрешен и външен прозоречен елемент. Външният прозоречен елемент има първа гребенова повърхност, а вътрешният прозорец има втора повърхност, която съвпада с първата повърхност. Множество фотоволтаични соларни клетки са монтирани върху първата повърхност на външния прозоречен елемент, които са свързани към множество батерии.

В документа EP2947701(A1), публикуван на 25.11.2015г., е разкрито свето-концентриращ механизъм, фотоволтаично генераторно устройство, структура на прозорец и структура на стъкло.

В документа US 2019162014 (A1), публикуван на 30.05.2019г., са разкрити прозрачни фотоволтаични прозорци с възможност за генериране на слънчева енергия.

Новост

След извършен сравнителен анализ между обекта, предмет на настоящото проучване и намерените при проучването документи, се установи, че не е разкрита светоусилена прозоречна фотоволтаична система с отражателни прозрачни стъкла, екраниращи електромагнитни полета, която да включва всички технически признаци на обекта от проучването. Следователно, светоусилена прозоречна фотоволтаична система с отражателни прозрачни стъкла, екраниращи електромагнитни полета, съгласно така формулираните четири претенции, е нова по смисъла на чл. 8, ал. 1 от Закона за патентите и регистрацията на полезните модели (ЗПРПМ).

27.12.2019 г.

СТАРШИ ЕКСПЕРТ:

(Радослава Младенова)

