

Изобретение относится к области ветроэнергетических установок и касается конструкции устройства для преобразования энергии ветра в тепловую энергию.

Известна ветроэлектрическая установка для обогрева помещений, в которой энергия ветра преобразуется в генераторе в электрическую энергию, а последняя в электронагревателях преобразуется в тепловую энергию, используемую для подогрева воды [1].

Недостатком известного способа получения тепловой энергии являются большие потери при преобразовании энергии ветра сначала в электрическую энергию, а затем электрической энергии в тепловую.

Цель изобретения - снижение потерь при преобразовании энергии ветра в тепловую энергию.

Указанная цель достигается тем, что энергия ветра преобразуется в тепловую энергию в гидротормозе, заполненном вязкой жидкостью, например, силиконом.

Предлагаемая установка представлена на чертеже.

Гидротормоз состоит из неподвижного корпуса 1 и приводимого ветроколесом 2 ротора 3. Зазоры между ротором и корпусом заполнены вязкой жидкостью 4, например, силиконом.

При вращении ротора относительно корпуса энергия ветра преобразуется в тепловую энергию за счет вязкого трения в жидкости.

