

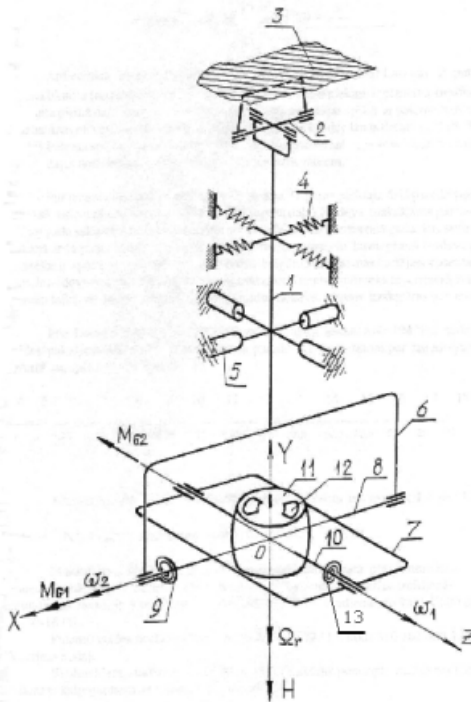
Об одном способе гашения колебаний башни ветроэнергетической установки

Горноста́й А.В., Ролик Ю.А.*

Белорусский национальный технический университет,

* Институт транспорта и связи, Латвия

При работе ветроэнергетической установки (ВЭУ) в зонах с большими среднегодовыми скоростями ветра возникает необходимость гашения колебания башни ВЭУ.



Для решения данной задачи предлагается в известном устройстве для гашения колебаний, содержащем стержень с инерционной массой, шарнирную опору стержня, связанные со стержнем демпферы и упругие элементы, закрепленные на сооружении, выполнить инерционную массу в виде трехстепенного гироскопа, внешняя рама которого жестко закреплена на стержне и посредством внешних полуосей шарнирно связана с внутренней рамой, которая посредством внутренних полуосей шарнирно связана с кожухом гироскопа, причем спиральные пружины закреплены, соответственно, на внешних полуосях и внешней раме, а также на внутренних полуосях и внутренней раме.

Это позволит уменьшить динамические нагрузки, действующие на лопасти ветродвигателя и повысить его надежность и долговечность.