Alcuni scienziati di università americane e cinesi hanno scoperto un modo per catturare e immagazzinare le "cariche elettrostatiche che si creano sulle superfici di due materiali diversi, quando sono messi a contatto fisico". Questa tecnologia, suggeriscono, potrebbe essere utilizzata anche con i pneumatici.

Zhong Lin Wang, Jun Chen e Long Lin (che lavorano presso la School of Materials Science and Engineering, Georgia Institute of Technology, USA e al Beijing Institute of Nanoenergy and Nanosystems, Chinese Academy of Sciences, rispettivamente) hanno chiamato la loro tecnologia nanogeneratore triboelettrico o TENG.

La scoperta di TENG è stata riportata per la prima volta nel gennaio 2012 da Wang e il suo team. Il loro ultimo rapporto mostra come questa tecnologia possa catturare energia dalla rotazione dei pneumatici, nonché da "il movimento umano, passeggiate, vibrazioni meccaniche, vento, acqua che scorre e molto altro ancora".

I ricercatori hanno testato il Teng mettendolo sulle ruote posteriori di un auto elettrica giocattolo, che aveva anche sei luci a LED montate. La potenza generata dalla macchina giocattolo in movimento ha acceso le sei luci a LED e ha generato un picco di 1,79 milliwatt. Tuttavia, i ricercatori ritengono che l'energia generata aumenterà con la dimensione e il peso dei pneumatici usati.

La tecnologia ricorda quella di Goodyear con il prototipo BH03 che è stato esposto al Salone di Ginevra 2015.