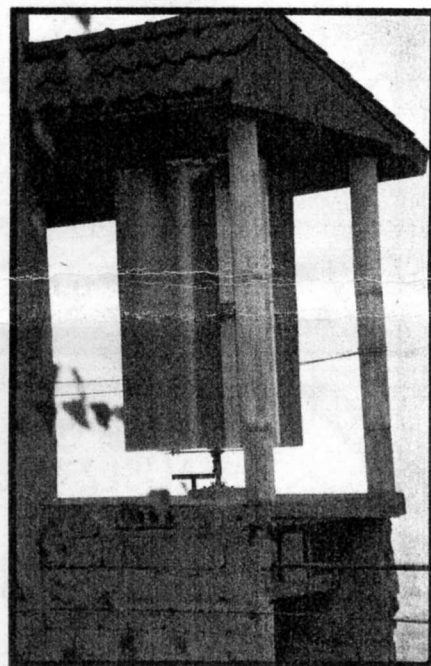
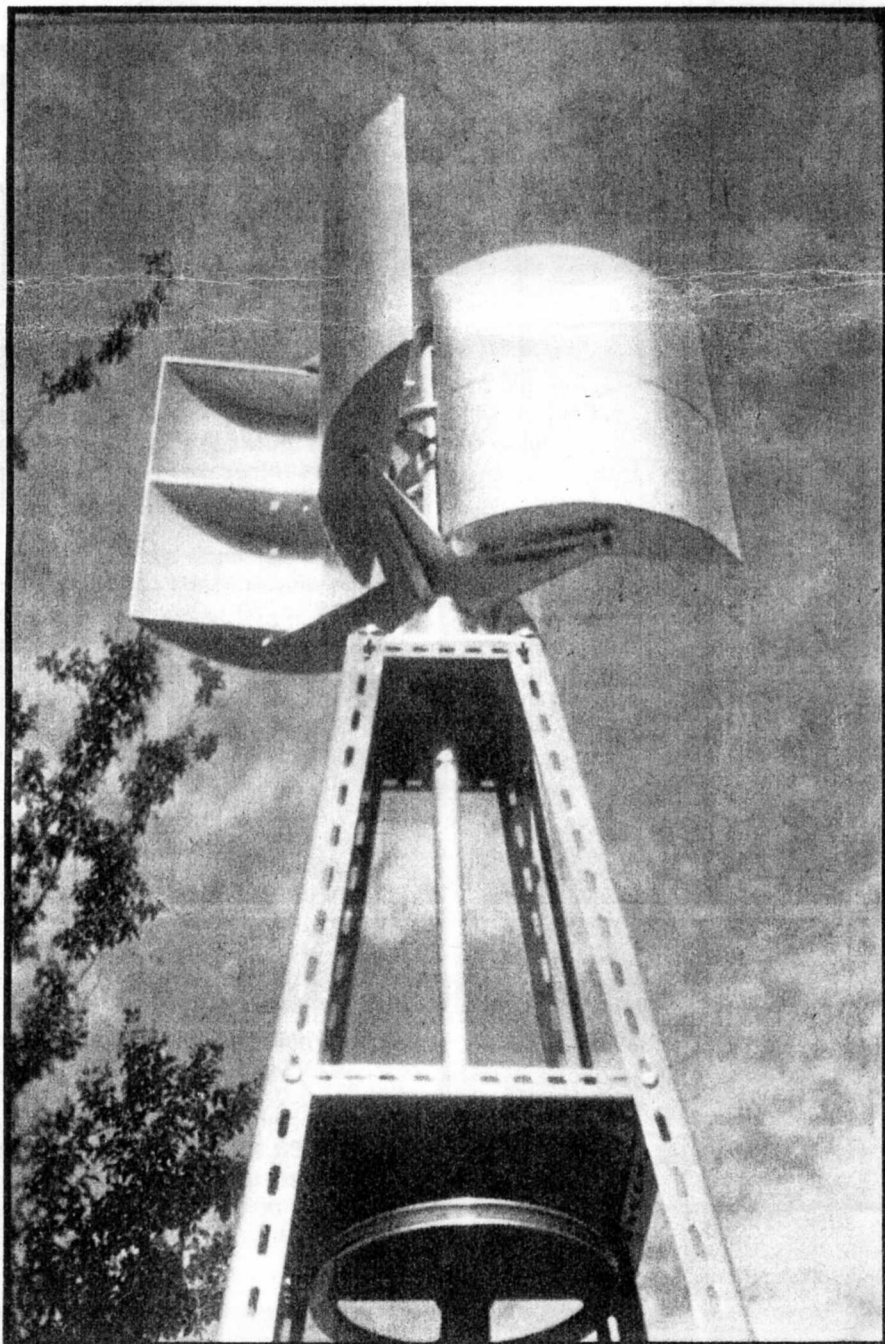




UNE ÉOLIENNE

à vitesse constante

Cette éolienne est capable de faire débiter à un alternateur 600 à 700 W par un vent soufflant seulement à 30 km/h. Elle comporte un système de régulation automatique de la vitesse de rotation qui reste à peu près constante quelle que soit la vitesse du vent ou la façon dont il souffle (rafales ou tourbillons par exemple).



Lorsque le vent souffle fort, les pales tendent à se refermer mais il est à noter que le couple maximum appliqué sur l'axe se produit lorsque celles-ci sont aux trois quarts fermées. Si le vent devient encore plus violent, les pales se referment complètement et se rouvrent sous l'effet de ressorts dès que le vent faiblit (voir fig. 9).

Par brise légère les pales s'ouvrent au maximum.

La construction des pales se fera en tôle et le poids important qui en résulte donne à l'ensemble tournant, une forte inertie qui améliore la régularité de la rotation. Comme vous pouvez le voir sur la photo, cette éolienne est à axe vertical et transmet sa force à une poulie horizontale à partir de laquelle vous pourrez entraîner un alternateur ou une pompe par exemple.