

图 5-14: 风车由多个等边三角形旋转而成

现在,我们已经介绍了变量的基础知识,但是你有考虑过当一个角色被克隆后其变量会发生什么吗?克隆体会共享原角色的变量,还是有其自己的变量?克隆体可以访问全局变量吗?下面我们就来解答这些问题。

试一试 5-2

修改风车程序让角色隐藏,这样绘制过程会看得更加清晰。

克隆体中的变量

每个角色都有许多与之相关的属性,例如,当前 x 坐标、y 坐标和方向等,它们都存放在一个列表中。你可以把这个列表想象成背包,其中存放着该角色中所有属性的值,同时局部变量也在角色的背包内,如图 5-15 所示。

当角色被克隆时,克隆体会继承原角色中所有的属性和局部变量,并且它们的值与原角色相等。但是在克隆之后,克隆体属性和局部变量的变化就不再影响到原角色的值,当然,原角色的改变也不会影响到克隆体,两者的改变都是独立的。