

1. null。
2. 非 null, 且该项是活动的(isActive 为 true)。
3. 非 null, 且该项标记被删除(isActive 为 false)。

该表(图 5-15)的构造由分配空间然后设置每个 HashEntry 引用为 null 组成。

```
1      /**
2       * Construct the hash table.
3       */
4      public QuadraticProbingHashTable( )
5      {
6          this( DEFAULT_TABLE_SIZE );
7      }
8
9      /**
10     * Construct the hash table.
11     * @param size the approximate initial size.
12     */
13     public QuadraticProbingHashTable( int size )
14     {
15         allocateArray( size );
16         makeEmpty( );
17     }
18
19     /**
20     * Make the hash table logically empty.
21     */
22     public void makeEmpty( )
23     {
24         currentSize = 0;
25         for( int i = 0; i < array.length; i++ )
26             array[ i ] = null;
27     }
28
29     /**
30     * Internal method to allocate array.
31     * @param arraySize the size of the array.
32     */
33     private void allocateArray( int arraySize )
34     {
35         array = new HashEntry[ arraySize ];
36     }
```

图 5-15 初始化散列表的例程

在图 5-16 中所示的 contains(x)调用私有方法 isActive 和 findPos。这里的 private 方法 findPos 实施对冲突的解决。我们肯定在 insert 例程中散列表至少为该表中元素个数的两倍大, 这样平方探测解决方案总可以实现。在图 5-16 的实现中, 标记为删除的那些元素被认为还在表内。这可能引起一些问题, 因为该表可能提前过满。我们现在就来讨论它。