



357 图 15-6 剖析分块编码报文

## 2. 分块报文的拖挂

如果客户端的 TE 首部中说明它可以接受拖挂的话，就可以在分块的报文最后加上拖挂。产生原始响应的服务器也可以在分块的报文最后加上拖挂。拖挂的内容是可选的元数据，客户端不一定需要理解和使用（客户端可以忽略并丢弃拖挂中的内容）。<sup>9</sup>

拖挂中可以包含附带的首部字段，它们的值在报文开始的时候可能是无法确定的（例如，必须要先生成主体的内容）。Content-MD5 首部就是一个可以在拖挂中发送的首部，因为在文档生成之前，很难算出它的 MD5。图 15-6 中展示了拖挂的使用方式。报文首部中包含一个 Trailer 首部，列出了跟在分块报文之后的首部列表。在 Trailer 首部中列出的首部就紧接在最后一个分块之后。

除了 Transfer-Encoding、Trailer 以及 Content-Length 首部之外，其他 HTTP 首部都可以作为拖挂发送。

注 9：trailer（拖挂）首部是在最初的分块编码被加入到 HTTP/1.1 规范的草案之后才加入的，因此有些应用程序可能不理解这个首部（或者不理解拖挂），尽管它们声称是兼容 HTTP/1.1 的。